

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1920

THÈSE

N° 546

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Marcel BORDIER

ÉTUDE CRITIQUE

DU

DIAGNOSTIC DE LA BLENNORRAGIE

ET

DE SON ÉVOLUTION

CONTRIBUTION A L'ÉTABLISSEMENT DES DONNÉES DIAGNOSTIQUES ET PRONOSTIQUES

PAR

UNE MÉTHODE D'OBSERVATION GRAPHIQUE

7 figures en noir ; 20 figures en couleurs

Président : M. COUVELAIRE, professeur.



A. MALOINE ET FILS, EDITEURS

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS 1920

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1920

THÈSE

N°

546

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Marcel BORDIER

ÉTUDE CRITIQUE

DU

DIAGNOSTIC DE LA BLENNORRAGIE

ET

DE SON ÉVOLUTION

CONTRIBUTION A L'ÉTABLISSEMENT DES DONNÉES DIAGNOSTIQUES ET PRONOSTIQUES

PAR

UNE MÉTHODE D'OBSERVATION GRAPHIQUE



7 figures en noir ; 20 figures en couleurs

Président : M. COUVELAIRE, professeur.



A. MALOINE ET FILS, ÉDITEURS

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS 1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. ROGER.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	BESANÇON.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ.
Pathologie chirurgicale.	GOSSET.
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT.
Opérations et appareils.	DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale.	ACHARD.
	WIDAL.
	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN.
	HUTINEL.
Hygiène et clinique de la première enfance	DUPRE.
Clinique des maladies des enfants.	JEANSELME.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	P. MARIE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	TESSIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	DELBET.
Clinique des maladies contagieuses	QUENU.
Clinique chirurgicale.	LEJARS.
	HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERRONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
	BAR.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	RIBEMONT-DES-SAIGNES.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile	BROCA.
Clinique thérapeutique	ROBIN.
Clinique d'oto-rhino laryngologie	SEBILEAU.

Agrévés en exercice.

MM.			
ALGLAVE	JEANNIN	LÉRI	ROUSSY
BRANCA	JOUSSET (ANDRÉ)	LOEPER	ROUVIERE
CAMUS	LABBE (HENRI)	MOCQUOT	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVAS-	MULON	SICARD
CHAMPY	TINE	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LANGLOIS	OKINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LECENE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEMIERRE	RATHIERY	VILLARET
GREGOIRE	LENORMANT	RETTERER	ZIMMERN
GUENIOT	LEQUEUX	RIBIERRE	
GUILLAIN	LEREBoullet	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

à

A MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE M. LE D^r CHAUTEMPS

Médecin de l'Hôpital Militaire du Panthéon

Ancien Ministre

*En gage de reconnaissance émue de la
confiance qu'il a bien voulu nous té-
moigner, en nous offrant l'occasion
d'expérimenter notre méthode et ache-
ver nos travaux.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur COUVELAIRE

Professeur agrégé à la Faculté
Accoucheur des Hôpitaux
Médecin de la Clinique Beaudeloque

En témoignage de notre respectueux attachement.

A M. le Professeur PINARD

Officier de la Légion d'Honneur
Professeur de la Clinique d'Accouchements à la Faculté

*Dont les précieux encouragements ont
éclairé cette étude et présidé à notre
effort.*

A M. le D^r JEAN CAMUS

Professeur agrégé à la Faculté
Médecin des Hôpitaux

Qui a dirigé notre premier enseignement, et dont nous n'oublierons jamais la cordiale et bienveillante sollicitude.

A MES MAÎTRES

*Qui ont bien voulu m'honorer de leur
estime et me guider de leur conseil.*

M. le Professeur POZZI (*In memoriam*)

Commandeur de la Légion d'Honneur

M. le Professeur CHANTEMESSE (*In memoriam*)

Commandeur de la Légion d'Honneur

M. le Professeur DEGRETZ

Chévalier de la Légion d'Honneur

M. le Professeur BEZANÇON

Officier de la Légion d'Honneur

M. le D^r PORAK

De l'Académie de Médecine

Chevalier de la Légion d'Honneur

M. le D^r FLORANT

Médecin des Hôpitaux

Commandeur de la Légion d'Honneur

M. le D^r HUDELO

Médecin des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

M. le D^r AGASSE LAFONT

Chef de Clinique de la Faculté

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

(*Benevolat et Externat*)

M. le D^r BERGÉ

M. le D^r THIÉRY

M. le D^r RICHE

M. le D^r LENORMANT

M. le D^r BALZER

M. le D^r BROCC

A MES MAÎTRES ET AMIS LES DOCTEURS :

HELME, MAGDELAINE, VANDAELE, JACQUET,
VILLARET, LOEWY, VERNES, ROUX-
DELIMAL, BALLERIN, PRUNIER, PREVEL,
MALLETERRE, DESAUX, BARTHÉLÉMY,
GOUVERNEUR, LÉVÊQUE, PLAÏT, FAVORY,
SAUVAGE.

INTRODUCTION

L'étude de la blennorrhagie et sa thérapeutique sont entrées dans une phase nouvelle depuis que Neisser affirmant le rôle spécifique du gonocoque, apporta aux médecins un élément précis de diagnostic.

Dès lors, cessant de rester dans le domaine de la clinique pure, ces faits de gonococcie furent tranchés par le laboratoire. Il est à présent incontestable que la blennorrhagie doit être suivie « sous le contrôle d'examens microscopiques fréquents : seuls ils indiquent avec certitude les périodes de la maladie (1) ».

Ainsi l'ancien cadre évolutif divisant arbitrairement cette affection en périodes aiguës et chroniques, se trouvait-il justifié par la constatation du degré apparent plus ou moins grand de virulence de l'agent infectieux.

Il nous semble cependant, que cette division élémentaire, d'ailleurs variablement interprétée, soit insuffisante à embrasser tous les faits de la pathologie gonococcique :

Il est une autre division qui apparaît chaque jour plus urgente à établir : N'est-il pas en effet reconnu que la blennorrhagie *n'évolue pas seulement en sur-*

1. Pillet. *In traité d'Urologie*, Paris, 1916, p. 61.

face, en proportion des symptômes objectifs, et que sa gravité réelle dépende en premier chef de son évolution dans la profondeur ?

Par ce mot, il ne faut pas entendre seulement le degré d'atteinte du microbe vers l'urètre postérieur : mais se rendre compte de la pénétration active du gonocoque au sein de l'épithélium sous-jacent, du tissu glandulaire et des lymphatiques, faits sur lesquels tant d'auteurs dont, Berdal, Jeanbrau, Luys et tout dernièrement Pillet ont attiré l'attention.

Or ces rétentions microbiennes réalisables dès le second septenaire de l'ulcération urétrale, déterminent toute l'évolution ultérieure de la gonococcie selon leur persistance, leur localisation. C'est ainsi que périodes aiguës et périodes chroniques peuvent alterner chez un même malade tant que le filon de rétention profond n'aura pas été définitivement épuisé.

Ces pseudo-guérisons qui font ainsi suite à un « déblocage partiel du filon » ayant renouvelé pour un temps un cycle d'acuité, induisent en erreur si l'on n'a pu, grâce à une observation suivie, assister à leur constitution et en démasquer l'instabilité :

En effet l'examen bactériologique pratiqué, comme il est banal de le faire, dès l'assèchement obtenu pour justifier la cessation du traitement, est négatif.

Or cette constatation brutale d'absence de microbes, au jour de l'examen, ne peut cependant à elle seule augurer de l'avenir et engager définitivement notre responsabilité au point de permettre d'affirmer la guérison. Bien plus, alors même qu'un traitement

d'épreuve aura été tenté sans provoquer de réactivation, s'en suit-il que nous soyons en droit de nier toute possibilité de rétention ?

Il est vrai que, pour peu que celle-ci soit assez faible et profonde, nul phénomène objectif ni fonctionnel ne la trahit ; l'investigation de laboratoire, elle-même, reste muette.

Nous ne voulons point dire par là que l'usage du microscope soit superflu : bien au contraire nous pensons avec Pillet (1) que ce précieux auxiliaire, « par des examens histo-bactériologiques *répétés* permet, seul, un diagnostic précis ».

Ce qui importe, en effet, c'est de *poursuivre méthodiquement et à intervalles réguliers ces recherches* ; et non d'y recourir exceptionnellement ou de temps à autre :

L'examen prélevé isolément ne peut nous fournir qu'un concept relatif et certainement insuffisant. Au contraire, les investigations de laboratoire pratiquées en série, au fur et à mesure de l'évolution, permettent d'assister aux termes progressifs par lesquels la maladie est passée jusqu'à ce jour.

Les remarques qui s'en dégagent, jointes chaque fois aux données de la Clinique, figurent de véritables syndromes dont l'interprétation permet non seulement une bien plus grande précision diagnostique mais en outre propose d'intéressantes notions pronostiques.

Ainsi le résultat offert en dernière analyse, appa-

1. Pillet. In *Traité d'Urologie*, Paris, 1916, p. 81.

rait comme l'aboutissant logique d'une évolution précise et non plus comme une énigme dont ne se peuvent attendre que des surprises trop souvent fâcheuses.

Ces syndrômes appelés syndrômes de présentation, observés dans leur succession au cours d'une évolution régulière, justifient des périodes de la maladie en leur prêtant un aspect caractéristique dû à la constance de la symptomatologie qui leur est particulière, apparaissant et évoluant en des temps définis.

C'est ainsi que, considérant pour aggravant le passage du microbe dans la profondeur des tissus, importe-t-il de *se rendre compte du moment où s'amorce cette pénétration* :

Par la surveillance attentive des syndromes il sera possible de constater, par expérience, une tendance atypique spéciale en cet instant de la maladie ; d'en déduire cette présomption et d'y opposer aussitôt une thérapeutique palliative.

C'est pourquoi désirant rendre possible et immédiatement constatable la corrélation des divers éléments de diagnostic entre eux au jour de l'examen, comme d'en comprendre les évolutions respectives au cours des étapes antérieures, nous avons été amenés à élaborer un type d'observation individuelle, pratique, qui fera l'objet de notre présentation au cours de cet ouvrage.

Tous les faits cliniques et bactériologiques, retenus à chaque examen y sont consignés, selon leur intensité effective, sous la forme chiffrée et leurs valeurs respectives figurées sur les degrés d'une

échelle graphique appropriée, jointe à chaque dossier.

De la sorte, ces inscriptions successives réalisent sur l'observation de chaque malade, une courbe particulière dont l'aspect représente, avec ses modalités individuelles et ses vicissitudes, l'évolution propre à chaque cas.

Cette observation, rédigée sous la forme graphique, permet en outre de suivre l'influence enregistrée des efforts thérapeutiques antérieurs.

Nous avons tiré de cette méthode de notation représentative le plus grand profit et les notions que nous en croyons pouvoir publier ont été confirmées par une pratique de trois années, au cours desquelles, dans notre service de l'hôpital militaire du Panthéon (1) nous avons pu recueillir et étudier de la sorte plus de 2.600 observations.

Le dépouillement des renseignements qu'elles renferment nous a permis de classifier plus rigoureusement des données de notre expérience et d'en contrôler les effets.

Dans le même moment nous eûmes l'occasion d'entreprendre et d'expérimenter de nouveaux procédés d'analyse dans l'urine (2) réactions actuellement en étude dont nous ferons l'objet de prochaines publications, aussitôt que leur constance nous aura semblé suffisamment éprouvée.

1. Rapport à I-D. S. S. du 30 janvier 1919 sur le fonctionnement et les résultats cliniques du centre spécialisé de l'hôpital complémentaire du Panthéon.

2. « La réaction morphoscopique » pratiquée extemporanément dans l'urine destinée à renseigner sur l'absence ou la présence de rétention gonococcique intersticielle (*recherche de l'indice*).

Tant par la simplicité de son inscription que par la facilité de sa lecture, nous pensons que « l'observation graphique » peut rendre les plus grands services en permettant, dans une consultation même chargée, de suivre pourtant chaque malade de très près et de se remémorer, par simple inspection de sa fiche, son évolution antérieure.

Nous sommes heureux de rendre ici hommage à nos maîtres, à nos confrères et amis qui ont bien voulu suivre nos travaux et encourager nos recherches en nous donnant la meilleure preuve de leur confiance quand il nous adressèrent leurs malades.

ÉTUDE CRITIQUE
DU
DIAGNOSTIC DE LA BLENNORRAGIE
ET
DE SON ÉVOLUTION

PLAN

Dans cet ouvrage nous aurons tout d'abord en vue la présentation des principaux éléments sur lesquels se base le diagnostic de la blennorrhagie.

Nous nous attacherons ensuite à décrire le polymorphisme de ces facteurs ainsi que la variabilité de leur valeur, valeur dont la juste appréciation constitue, comme nous le verrons, l'un des principaux indices du diagnostic.

Nous insisterons à ce propos sur l'intérêt qui s'attache à l'observation des rapports réciproques présentés par ces valeurs entre elles au moment de leur constatation : elle permet une rigueur d'interprétation d'autant plus importante qu'elle implique aussitôt des notions pronostiques dont la connaissance décide d'une thérapeutique plus opportune.

Partant de ces données théoriques, nous aborderons dans la seconde partie la description pratique

de l'évolution régulière normale d'une blennorrhagie aiguë primitive, prise pour type.

Suivant en cela l'histoire de la maladie, nous envisagerons l'évolution de la migration microbienne et en décrirons les étapes au fur et à mesure de leur succession.

Chaque période sera envisagée au point de vue clinique et bactériologique par la présentation de son syndrome-type caractéristique.

Nous en ferons chaque fois précéder l'étude par un court exposé pathogénique propre à en indiquer le sens évolutif et en annoncer la symptomatologie.

L'exposé de chaque formule cytologique sera appuyé de la vue microscopique de la lame-type correspondant à la description du type moyen.

Ainsi aurons-nous passé en revue la phase élémentaire de la blennorrhagie, caractérisée à nos yeux par l'évolution normale de l'écoulement. Etant donné l'objectivité de cette phase initiale aiguë de la maladie, nous lui avons donné le nom de *blennorrhagie qui se voit*, par opposition aux évolutions chroniques plus ou moins masquées évoluant insidieusement que nous nommons la *blennorrhagie qui se cache*.

Nous achèverons cette seconde partie par de rapides considérations sur les états chroniques, envisagés comme aboutissants évolutifs plus ou moins lointains de la phase initiale aiguë.

Nous n'entreprendrons pas l'étude détaillée de leurs formes multiples, ni d'en décrire les méthodes d'expérimentation manuelle ou instrumentale dont le concours précieux, étant donné la pauvreté symp-

tomatologique habituelle, offrent la possibilité de compléter et préciser l'impression diagnostique par l'exactitude du palper explorateur et la certitude des remarques urétroscopiques.

Ces intéressantes interventions dépasseraient le plan de notre ouvrage.

Nous nous bornerons à n'exposer ici brièvement que les principaux modes de présentation des états chroniques, autant que le permettent les données recueillies au cours des examens objectifs et microscopiques ; faits de notation clinique, seuls retenus dans notre observation, et dont la critique peut offrir à l'interprétation diagnostique, l'occasion de s'exercer.

Enfin, nous terminerons en présentant pour corollaire de cette étude, notre observation graphique.

Nous exposerons tout d'abord, le mode de notation chiffrée des facteurs, terminant par la description de la feuille graphique proprement dite.

En résumé, nous aurons pour principal objet dans cette étude la recherche constante des moindres signes permettant de surprendre les faits de rétention microbienne vers laquelle tend toute évolution spontanée et dont dépendront dans la suite, tant que durera la persistance de germes, tous ces états chroniques avec leurs séquelles et la menace constante de réactivations et d'accidents aigus.

Poursuivant à travers le temps cette imprégnation microbienne, nous voulons tendre à prouver que, si

spontanément la guérison semble impossible, elle peut être à tout moment entreprise par la recherche systématique et la découverte des foyers de rétention opérées sous le contrôle permanent du laboratoire.

L'observation graphique, par la précision des données de diagnostic qu'elle exige, permettant de suivre au plus près toute évolution, offrira l'occasion de se rendre compte de ces faits et de contrôler l'action efficace des efforts thérapeutiques, jusqu'à confirmation éprouvée de la notion de guérison.

PREMIÈRE PARTIE

DES ÉLÉMENTS DU DIAGNOSTIC

CHAPITRE PREMIER

LES DONNÉES DE L'EXAMEN CLINIQUE

§ 1. — Généralités.

En règle générale et surtout dans toute phase aiguë la blennorrhagie ou ses manifestations tardives se signalent à l'attention du malade par un « écoulement » urétral plus ou moins intense, observé au méat.

Fonction directe de la lésion canaliculaire ou glandulaire qui la détermine, cette sécrétion présente par sa qualité et sa quantité des indices précieux qu'il importe de ne point laisser échapper.

C'est pourquoi doit-on recommander au malade venant consulter de n'avoir pas uriné depuis au moins trois heures : Une miction récente, en effet ayant chassé tout dépôt accumulé dans l'urètre, prive l'observateur de la possibilité d'apprécier la valeur réelle objective de l'écoulement et rend l'investigation bactériologique erronée ou nulle.

En outre, afin de permettre la comparaison des examens successifs entre eux importe-t-il de ne les observer, autant que possible, qu'aux mêmes heures et dans les mêmes conditions.

A ce propos rappelons que la sécrétion élaborée la nuit, présente au matin avec son maximum d'intensité ses caractères majeurs spécifiques.

C'est pourquoi considérons-nous comme préférable de recommander aux malades de se présenter s'il se peut, le matin et avant la première miction.

§ 2. — Petits signes de la blennorrhagie.

Ce sont surtout les signes fonctionnels ; ils occupent dans la symptomatologie de la blennorrhagie une place relativement peu importante en égard aux signes objectifs.

Toutefois le plus bruyant d'entre eux, *l'élément-douleur*, quoique bien inconstant serait pourtant caractéristique comparable à une brûlure ; souvent assez intense pour avoir incité de tous temps à désigner cette affection sous le nom vulgaire de « chaude-pisse ».

Elle s'exaspère lors des mictions ; de même pendant l'érection : Le malade éprouve alors la sensation de multiples déchirures dans la verge prenant parfois une acuité telle qu'il se résout aux pires extrémités (rupture de la corde).

Bien plus que la constatation de l'écoulement, la douleur, lorsqu'elle existe, décide le malade à venir

consulter : combien en effet de blennorrhagies sont négligées parce que non douloureuses.

Fonction de l'ulcération première, la douleur apparaît avec l'écoulement ; elle augmente ou reste stationnaire six jours en moyenne et dès lors diminue d'acuité peu à peu jusqu'au 15^e jour, rarement plus longtemps, à moins d'états suraigus prolongés ou compliqués par des interventions intempestives (injections caustiques réalisant une nouvelle ulcération).

Enfin certaines douleurs, de caractères comme de sièges particuliers seront signalées plus loin au cours de l'étude évolutive de la maladie.

De même rappellerons-nous en leur place les *réactions inflammatoires locales* objectivement constatées, telles que : œdème du gland, du prépuce, etc...

Ces quelques signes ne sont, on le voit, que des éléments accessoires de diagnostics essentiellement transitoires.

Leur constatation au cours d'un état déterminé contribue sans doute à la confirmation d'un diagnostic, qu'ils ne sauraient en tous cas impliquer à eux seuls sans le contrôle effectif des grands signes de la blennorrhagie que nous allons maintenant passer en revue.

§ 3. — Grands signes de la blennorrhagie.

Deux grands signes attirent l'attention de l'observateur par leur importance objective et les suggestions diagnostiques qu'ils proposent :

La constatation de l'écoulement urétral :

- Ses modes ;
- Son intensité ;
- Son importance diagnostique.

L'examen macroscopique des urines :

- Son mode ;
- Ses données ;
- Son importance diagnostique.

A. — LA CONSTATATION DE L'ÉCOULEMENT

Elle constitue le signe primordial, spécifique de la blennorrhagie.

Si l'analyse qualitative de la sécrétion, pratiquée au microscope permet de déceler les éléments en jeu : la nature de l'agent infectieux, l'état de défense du terrain ; l'appréciation quantitative d'autre part permet de remarquer des variations d'intensité de l'écoulement qui réalisent les phases successives caractérisant l'évolution de la maladie : phase initiale d'augmentation puis état stationnaire, enfin résolution : ces étapes témoignent d'abord du succès de la phagocytose puis du progrès de la restauration.

Chacune de ces phases, plus ou moins nettement tranchée prend nom de « Période Evolutive ».

L'observation de ces périodes successives, dont la diminution objective de l'écoulement est l'une de leurs manifestations les plus évidentes, donne à la

blennorrhagie aigue l'allure d'une véritable *maladie cyclique* (1), susceptible d'être schématisée sous la forme graphique, comme nous le verrons plus loin (2).

C'est pourquoi nous croyons devoir insister sur le soin tout particulier qu'il y a lieu d'apporter à la constatation du *degré de l'intensité de l'écoulement* à chaque jour d'examen. Nous verrons dans la suite dans quelle mesure, en effet, cette notion doit être mise à contribution dans l'étape de l'« Interprétation-Diagnostique » qui se propose de rapporter à l'abondance objective de l'écoulement considéré la valeur bactériologique précise de son échantillon prélevé. Nous avons donné à cette dernière opération le nom de : *Recherche de l'équation cyto-objective* (3).

Pour l'instant, il nous importe d'établir une règle pour l'appréciation quantitative de l'écoulement ou : *Recherche du taux de l'intensité*.

Celle-ci, la plupart du temps, doit être appréciée assez empiriquement :

Voici comment il importe d'opérer pour réaliser le maximum de garantie :

Le malade doit n'avoir point uriné depuis plusieurs heures lorsqu'il se présente à l'examen.

L'observateur s'efforce par son interrogatoire de lui faire préciser toutes particularités utiles touchant son mode d'écoulement.

1. Pillet, *Guide clinique d'Urologie*, Paris, 1916, p. 60.

2. Voir: traduction graphique des *Abondances successives de l'écoulement au cours de la blennoragie aigue*, planche III, p. 55.

3. Voir : p. 40 : *Chapitre consacré à l'interprétation diagnostique*.

Mais, les réponses sont le plus souvent d'un secours fort discutable : tant par le manque de précision que par les erreurs d'interprétation communément commises tout au moins par les intéressés.

L'observateur doit alors contrôler la présence de la suppuration et l'examiner au point de vue de :

a) Sa fréquence ; son mode de renouvellement au cours des vingt-quatre heures.

b) Son importance objective comparée aux divers moments de la journée.

c) Sa coloration ; ses variations constatées.

Il s'aide, en outre de commémoratifs, de l'inspection des urines qu'il remarque chargées ou non de filaments.

Ceux-ci seront d'autant plus nombreux que la suppuration sera plus intense, comme le verrons plus loin.

Afin de simplifier ces recherches, il est plus rapide de se rapporter aux termes de graduation du tableau suivant dont les étapes au nombre de six, ont été synthétisées une fois pour toutes à titre de repères.

Elles font état des types caractéristiques d'écoulement ; nous les avons représentés selon leur ordre de décroissance : allant du maximum d'intensité à la sécheresse absolue du méat (1).

1. Voir Planche I : *Schéma des Etapes décroissantes de l'Intensité de l'Écoulement*, p. 19.

Tableau déterminant les Degrés-Repères (1) des intensités d'écoulement selon leur ordre de décroissance objectivement apprécié.

6^e Degré. — *Ecoulement continu, excessivement abondant.*

(N^o 5) *Vert caractéristique :*

Le gland macère dans le pus.

Le méat est tuméfié.

Urines très troubles, chargées de nombreux fragments lourds.

Le malade est obligé de changer son coton à tout moment.

5^e Degré. — *Ecoulement continu assez abondant. Jaune*

(N^o 4) *vert :*

Le méat est moins tuméfié.

Urines assez troubles chargées de nombreux fragments lourds.

Le malade porte encore un coton protecteur.

4^e Degré. — *Ecoulement continu moyen, Jaune :*

(N^o 3)

Le méat est légèrement congestionné.

Urines sales présentant des fragments lourds, demi-lourds et des filaments.

Le malade tache le linge.

1. Ces degrés portent définitivement, pour la commodité graphique, des numéros d'ordres inscrits ici au dessous de chacun d'eux.

3^e Degré. — *Ecoulement discontinu faible :*

- (N^o 2) *Au matin :* goutte assez forte blanchâtre.
 Durant le jour : Suintement blanchâtre.
 Urines claires avec quelques fragments
 et filaments plus longs, lourds et demi-
 lourds.
 Le malade sent son méat constamment
 humide.

2^e Degré. — *Ecoulement discontinu rare :*

- (N^o 1) *Au matin :* goutte faible blanchâtre.
 Durant le jour : humidité incolore constatée.
 Urines claires avec quelques filaments
 longs, demi-lourds et quelques légers.
 Le malade se plaint de sa goutte.

1^{er} Degré. — *Goutte matinale grise :*

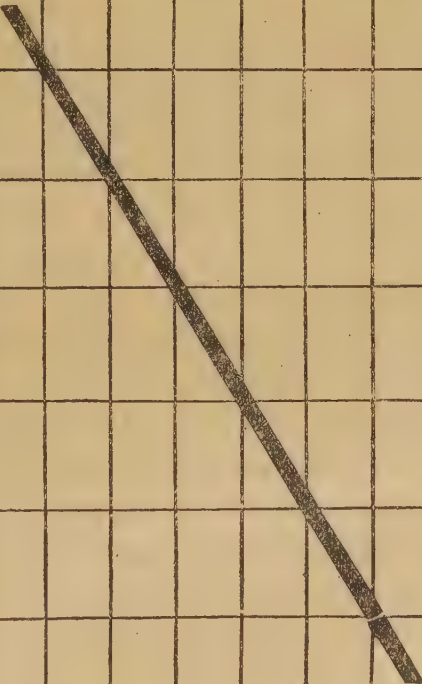
- (N^o 1/2) *Ou pellicule blanchâtre.*
 Ou humidité du méat.

 Au matin : seulement observables.
 Durant le jour : absence totale d'écoulement.
 Urines claires, quelques filaments rares
 le plus souvent légers.
 Le malade consulte pour ces filaments ou
 pour l'humidité du méat (goutte matinale).

Degré : 0. — *Rien.*

- (N^o 0) *Ni le matin, ni le jour et malgré les pro-*
 vocations.
 Guérison ou état normal.

PLANCHE 1.

Observation Objective :	Temps Progressifs (Etapas.)							Degrés :
	1	2	3	4	5	6	7	
Ecoulement Excessivement Abondant.								6°
Ecoulement Assez Abondant								5°
Ecoulement Moyen								4°
Fort Goutte Matinale Ecoulement Diurne faible								3°
Faible Goutte Matinale Humidité Diurne du Méat								2°
Humidité Matinale du Méat seulement								1°
Sécheresse du Méat (Etat Normal.)								0.

TRADUCTION GRAPHIQUE DES ABONDANCES OBJECTIVES DÉCROISSANTES DE L'ÉCOULEMENT.

(Classification en Degrés).

Dans la pratique de l'observation graphique, les 6 degrés représentés ci-dessus, portent à partir de 0 les numéros d'ordre suivants : 0 — 1/2 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5.)

Ce mode d'appréciation de l'abondance de l'écoulement, quoiqu'assez imparfait, permet pourtant une approximation suffisante ; ses causes d'erreur sont assez évidentes pour qu'il soit superflu de s'y arrêter.

Nous avons pensé éviter la plus grossière d'entre elles en remplaçant l'appréciation individuelle, si variable, par le mode plus rigoureux de la *centrifugation systématique des urines* (1) :

Les malades se trouvant réellement dans les conditions d'examen, c'est-à-dire n'ayant pas uriné depuis trois à quatre heures, expulsent, lors de la miction expérimentale, dans les 4 verres la totalité du pus accumulé dans les voies urinaires.

Un échantillon de l'urine (50 c. c.) de chacun de ces verres garnit les 4 tubes d'une centrifugeuse.

Après centrifugation, lecture est faite dans les tubes, de la hauteur atteinte par les culots de pus.

La graduation des tubes ayant été déterminée pour concorder avec les étapes directives du tableau précédent, cette méthode offrira un contrôle exact et mesurable de l'intensité relative de la suppuration.

A ce propos il est intéressant de constater que l'appréciation directe de l'écoulement repérée selon le tableau objectif, par un observateur très habitué, coïncide en effet assez souvent avec le chiffre proposé par la centrifugation.

Quoi qu'il en soit, la constatation de l'abondance

1. Voir p. 145 : *Remarques sur la Centrifugation des Urines.*

de l'écoulement est, on le voit, un facteur qu'il est intéressant de ne pas négliger dans l'interprétation diagnostique.

Au demeurant dans le cas de suppuration minime, l'examen objectif des urines décelant une présence plus ou moins grande de filaments anormaux viendra permettre de rectifier l'appréciation erronée de nullité de suppuration, dont il importera de tenir compte.

B. — L'EXAMEN MACROSCOPIQUE des urines offre au cours de la blennorragie un intérêt d'autant plus grand qu'il permet en l'absence même d'écoulement (chronicité-torpidité) non seulement de dépister une sécrétion si minime soit-elle, mais encore d'en préciser l'origine lésionnelle : le jet d'urine balayant le canal entraîne dans les verres d'observation les restes d'humidité pathologique décelables sous forme de fragments ou filaments plus ou moins abondants.

Ceux-ci seront, comme il est classique de le faire, observés généralement selon leur densité apparente dans le verre d'urine et divisées en trois classes :

- 1° Formations lourdes ;
- 2° Formations demi-lourdes ;
- 3° Formations légères.

Les premières constituées presque uniquement par du pus concrété, tombent rapidement au fond du verre offrant ou l'aspect de sable ou de petites pierres blanc-opaques amorphes souvent réduites en fragments assez ténus et plus ou moins filamenteux rappelant souvent la forme de petits crochets.

Les secondes restent entre deux eaux et apparaissent généralement plus grandes, plus filamenteuses, blanc-opalines ; elles sont constituées par des débris cellulaires, des éléments du pus en plus ou moins grand nombre et surtout par du mucus.

Les troisièmes surnagent l'urine, parfois rubanées, elles représentent des fragments épithéliaux, ou en masses albumineuses plus ou moins tassées, elles sont alors constituées par des moules muqueux.

Cette détermination succincte (1) des formations semi-solides observées dans les urines du blennorragien, suffit généralement à l'interprétation clinique qui, la plupart du temps, borne son intérêt à la constatation de leur présence, notation faite de leur densité.

Nous comprendrons surtout leur intérêt quand, par exemple, lors des blennorragies insidieuses évoluant sans signes extérieurs et en l'absence de sécrétion urétrale, le filament reste le seul élément analysable : examiné bactériologiquement il nous permettra des renseignements diagnostiques alors d'un précieux secours (2).

D'autre part en période aiguë, l'observation des filaments est d'un autre intérêt : leur constatation, par exemple dans le dernier verre de la miction, représente le seul signe spontané et précoce permettant

1. Pour les descriptions complémentaires, voir p. 107 et suivantes : Aspect macroscopique des formations constatées dans l'urine.

2. Voir p. 118 et suivantes : Aspect microscopique des formations constatées dans l'urine.

de se rendre compte objectivement de la propagation de l'infection à l'urètre postérieur.

L'urétrite postérieure en effet, au moment de son éclosion est nulle au point de vue symptomatique et reste frustrée assez longtemps pour n'attirer l'attention que lors de la contamination des glandes annexes constituant alors une complication aiguë. Ce système glandulaire dépendant de l'urètre postérieur présenté béant à l'infection ses acini, elle y provoque des réactions inflammatoires aiguës (coopvélite, prostatite, déférentite) dont l'évolution indépendante prolonge d'autant la durée initiale de la maladie.

En outre le microbe trouve là l'occasion de rétentions faciles de persistance souvent désespérante entretenant même à longue échéance la menace constante de rechutes urétrales aiguës, de récidives locales inflammatoires inattendues, séquelles presque de règle, aggravant sans recours l'avenir du malade.

C'est pourquoi il importe de rechercher attentivement les moindres indications fournies par l'examen des urines qui permettent le diagnostic précoce de l'invasion microbienne au delà du sphincter externe.

Lorsque l'urétrite, par exemple, est limitée à l'urètre antérieur, l'écoulement apparaît au meat et est précipité par la chasse d'urine dans le premier verre.

Par contre lorsque l'infection a gagné l'urètre postérieur, le pus concrété en ce versant du canal incline anatomiquement vers la vessie et ne peut être reconnu au méat : La fin de la miction vidant le bas-fond vésical, ramène alors le pus collecté postérieurement : sa présence prend donc un carac-

tère spécifique qu'il importe de mettre en évidence.

Ce fait est rendu plus délicat, lorsque peu d'urine est émise ou lorsque l'abondance de l'écoulement donne des urines troublées dans toute la miction : Les débris et fragments constatés alors en tous les verres ne permettent pas par leur inspection seule d'en différer l'origine.

Divers procédés ont été préconisés dans ce but : certains paraissent insuffisants (Thomson) ou compliqués (Kolmann). Nous ne pouvons prétendre ici en rappeler les modes. Disons seulement que celui de Kromayer apparaît plus séduisant : un lavage colorant pratiqué (avant miction) sur une partie déterminée du canal, ne laisse plus de doute sur l'origine des filaments qui apparaissent : les uns teintés, les autres au naturel. Malheureusement la technique en est trop délicate pour être pratiquée rapidement et systématiquement. On ne l'emploie qu'exceptionnellement.

C'est pourquoi dans l'immense majorité des cas l'examen macroscopique dit « des 4 verres » semble au total le plus simple et d'une rigueur bien suffisante pour être regardé comme le procédé de choix :

Le malade n'ayant pas eu de miction le matin, au réveil, de préférence, ou tout au moins depuis trois à quatre heures, urine successivement dans 4 verres à expérience : Nous avons résumé dans le tableau suivant facile à consulter les alternatives posées par l'examen et les conclusions qu'on peut en tirer :

EXAMEN ÉLIMINATOIRE DES 4 VERRES

NOTA : UA == Lésion de l'urètre antérieur.

UP == Lésion de l'urètre postérieur.

Verres	Aspect des urines	Formations remarquées	Conclusion du siège
1 ^{er} ou 1 ^{er} jet.	sont { troubles. claires. claires.	Lourdes. 1/2 lourdes ou légères. Rien.	UA confirmée active. UA confirmée. Pas d'UA.
2 ^e .	sont { troubles. claires. claires.	Lourdes. 1/2 lourdes ou légères. Rien.	UA confirmée. UA et UP ? Rien ou UA confirmée si constatées au 1 ^{er} verre.
3 ^e .	sont { troubles. claires. claires.	Lourdes. 1/2 lourdes ou légères. Rien.	UA UP ? UA UP ? Rien ou UA confirmée si constatées au 1 ^{er} verre.
4 ^e ou dernier.	sont { troubles. claires. claires.	Lourdes. 1/2 lourdes ou légères. Rien.	UP confirmée. UP confirmée. Rien ou UA confirmée si constatées au 1 ^{er} verre.

Nous reviendrons au cours de l'étude évolutive de la blennorrhagie sur l'utilité de la constatation de ces signes qui non seulement orientent déjà nettement notre présomption diagnostique mais décident du moment opportun de l'examen urétroscopique :

Ainsi ordonnée l'urétroscopie n'est pas une exploration de hasard, elle sait la portion urétrale sur laquelle se doit exercer sa surveillance et devient alors le complément indispensable de l'examen objectif du malade.

Inutile et d'ailleurs dangereuse en période d'acuité,

c'est à son décours surtout, et durant la chronicité que son intervention est du plus grand secours en permettant la découverte exacte des lésions compliquantes, et d'y porter remède.

Grâce à ces contrôles objectifs et expérimentaux, ainsi qu'aux notions qui s'en dégagent, la part de l'inconnu se restreint de plus en plus. D'autres éléments de diagnostic fournis par le laboratoire nous apporteront par ailleurs de nouveaux éléments de précision.

Ainsi la collaboration concordante de ces avertissements diagnostiques nous permettra de ne plus être dupes de ces évolutions insidieuses dont la reconnaissance précoce décidera d'une opportunité thérapeutique souvent alors efficace.

CHAPITRE II

LES DONNÉES DE L'EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE

§ 1. — Généralités.

L'analyse bactériologique est pratiquée sur un échantillon de la sécrétion urétrale, prélevée dans les conditions strictes d'examen déjà recommandées, c'est-à-dire que :

L'examen doit porter autant que possible sur la sécrétion nocturne observée au matin.

Le prélèvement ne doit être fait que si le malade n'a pas uriné depuis quatre heures au moins.

Ceci posé passons rapidement sur la technique :

L'abondance objective du taux de l'écoulement ayant été appréciée, les lèvres du méat seront maintenues béantes par le pouce et l'index (main gauche de l'opérateur) s'appliquant sur les faces gauche et droite du gland en les écartant tandis que le médius demi-fléchi s'appuie sur le frein du malade :

Le prélévateur stérilisé, saisi du pouce et de l'index (main droite de l'opérateur) est introduit directement dans le méat entr'ouvert, évitant avec soin d'en frôler les lèvres : pointant la sécrétion il pénètre jusqu'à un demi-centimètre dans le canal. Au retour,

il râcle légèrement le toit de l'urètre et ressort brusquement.

Pratiqué de la sorte le prélèvement est absolument indolore et *surtout évite les souillures externes du gland.*

L'extrémité du prélévateur chargée de pus est couchée à plat sur la lame de verre qu'elle parcourt deux à trois fois dans le même sens et parallèlement. Il est recommandé de disposer ainsi le dépôt afin d'éviter les amas qui seraient inobservables au microscope. Le prélèvement pratiqué, la lame est passée deux à trois fois au-dessus de la flamme du Bunsen ou de la lampe à alcool pour la sécher ; enfin une fois dans la flamme même pour la fixer, il est alors procédé à la coloration.

Sans vouloir rappeler ici les divers modes de coloration disons seulement que la méthode de Gram représente en général le procédé de choix tant pour faire l'œil d'un expérimentateur encore peu accoutumé aux examens de blennorragiens que pour trancher les cas d'interprétation difficile ou douteuse. Mais sa technique assez délicate exige une manipulation un peu lente.

On lui préfère en pratique la plus simple et plus rapide coloration au bleu de méthylène (1).

Les données en sont uniformes, mais le bactériologiste rompu à l'examen des lames de blennorra-

1. La formule au bleu que nous préconisons est la suivante : bleu de méthylène : 1 gr. 50 ; dissoudre et malaxer dans 0 gr. 10 d'alcool à 90° ; laisser macérer vingt-quatre heures, filtrer et ajouter 100 centimètres cubes d'eau phéniquée à 1 %.

giens en apprécie rapidement les groupements familiaux et l'aspect caractéristique.

Le dépôt du pus en stries, permet au bactériologiste, qui les parcourt perpendiculairement à leur sens, d'en observer successivement les zones foncées et les zones claires, alternées, c'est-à-dire de se rendre compte des aspects majeurs de plus grande, puis de moins grande densité.

Jugeant aussi d'un rapide coup d'œil la répartition moyenne des éléments du pus, l'observateur repère un lieu de densité moyenne et s'y arrête pour en faire l'étude descriptive :

Considérant alors le champ microscopique moyen de la lame, chaque facteur cytologique reconnu y sera envisagé successivement au point de vue de ses caractères morphologiques, de sa situation, de son abondance.

Sur une lame-type de blennorrhagie se reconnaissent trois éléments bactériologiques, deux anormaux, un normal :

1° Éléments anormaux, dits de la suppuration : gonocoques et polynucléaires ;

2° Éléments normaux, dits organiques : cellules épithéliales.

La présence confirmée de ces trois facteurs élémentaires dans toute suppuration, constitue une formule de présentation complète pour laquelle nous proposons le terme de : *Trépied Cytologique*.

Ceci posé nous dirons lors de la constatation du

trépied au complet qu'il y a *formule positive* ou *suppuration positive*.

Si les cellules épithéliales sont seules repérées sur la lame : il n'y a pas suppuration : la *formule* est dite *négative*.

Tout état intermédiaire où ne figurent que deux des éléments représentera une *formule* altérée ou *atypique*.

Ainsi que nous le verrons plus loin, ces formules atypiques doivent être, la plupart du temps, considérées comme des termes de transition qu'il importera d'interpréter en nous souvenant que :

Dans tout examen cytologique il ne s'agit pas seulement d'une lecture des éléments reconnus, mais de l'interprétation du rapport de ces éléments entre eux.

§ 2. — Etude descriptive du Trépied Cytologique.

A. — ÉLÉMENTS DE LA SUPPURATION

1° Polynucléaires.

Les polynucléaires ou globules blancs de défense qui selon la théorie de Metchnikoff sont une réponse de l'organisme à tout agent irritant : physique, chimique ou microbien, sont dans le cas qui nous occupe, parvenus par diapédèse au lieu d'attaque du gonocoque.

A irritation causale récente = polynucléose neuve et jeune.

A irritation causale éteinte = polynucléose altérée, âgée.

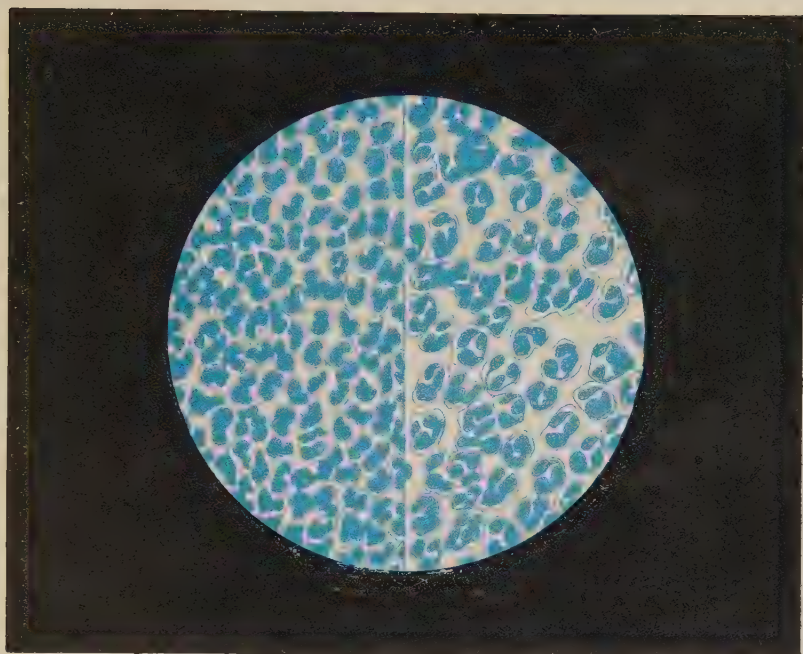


FIG. 1. — Polyn. Jeune.

FIG. 2. — Polyn. Adulte.

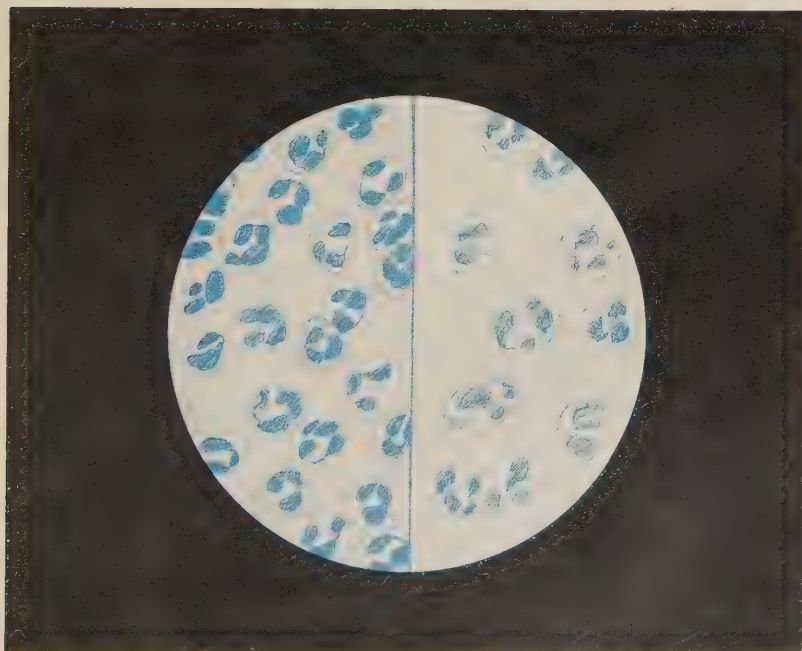


FIG. 3. — Polyn. Aged.

FIG. 4. — Polyn. Degenerate.

D. BOCHER

L'aspect du polynucléaire est considéré par nous comme une preuve de son activité : au fur et à mesure de la maladie l'état du polynucléaire nous instruit de la défense de l'organisme vis-à-vis du microbe : enfin dès la disparition de l'agent causal le polynucléaire s'altère et disparaît peu à peu.

Passons en revue les aspects de présentation des polynucléaires au cours de la blennorrhagie aiguë :

Au début de l'affection, lors du premier appel phagocytaire les polynucléaires sont petits, très nombreux et tassés. Ils apparaissent presque uniquement constitués par leurs noyaux vivement colorés et imbriqués au point parfois de sembler n'en former qu'un. Le protoplasme est si mince qu'il ne réalise que la bordure du globule : nous avons donné à ce premier aspect le nom de *polynucléose jeune* (fig. 1).

Plus tard les éléments ont augmenté de taille : leurs noyaux richement colorés se différencient nettement globuleux, réguliers, il sont réunis entre eux par des bras larges et prennent l'aspect caractéristique de fer à cheval.

Le protoplasme représente un corps cellulaire plus net, de coloration moins foncée : ce sont les *polynucléoses adultes* (fig. 2).

Ces deux premières formes sont réellement les globules actifs de la phagocytose.

Ces deux suivantes seront les formes atténuées et dégénérées par la lutte :

La *polynucléose âgée* (fig. 3) se signale par une altération des noyaux : ceux-ci moins intensivement

colorés perdent leur forme régulière, les bras de réunion sont plus grêles. Le protoplasme plus vaste prend l'aspect granuleux et pâle : les contours en sont parfois irréguliers.

Enfin la *polynucléose dégénérée* (fig. 4) présente, comme son nom l'indique, des éléments dont les noyaux gros et ternis affectent des aspects divers, pierreux, les bras de réunion étirés sont le plus souvent disparus. Le protoplasme vacuolaire est à peine visible et parfois peut-être même complètement fondu : la reconnaissance de deux à trois gros grains amorphes et pâles se faisant vis-à-vis rappelle alors seule l'existence du globule disparu.

2° *Gonocoques.*

Ceux-ci nettement individualisés par leur forme classique en grains de café, diplocoques dont les deux éléments réniformes se regardent par leur concavité, sont le plus souvent groupés en amas d'abondance variable mais d'aspect assez caractéristique pour être nettement reconnus dans une préparation de coloration même homogène.

La méthode de Gram, bien exécutée, leur prête un caractère spécifique : ils ne prennent pas la double coloration et s'opposent ainsi au bleu violacé noir des microbes banaux par leur nuance rouge ou violacée rouge.

Au début de la maladie, lors de leur première attaque, ils apparaissent presque tous englobulés par les polynucléaires (*englobulisation*) : c'est là d'ailleurs

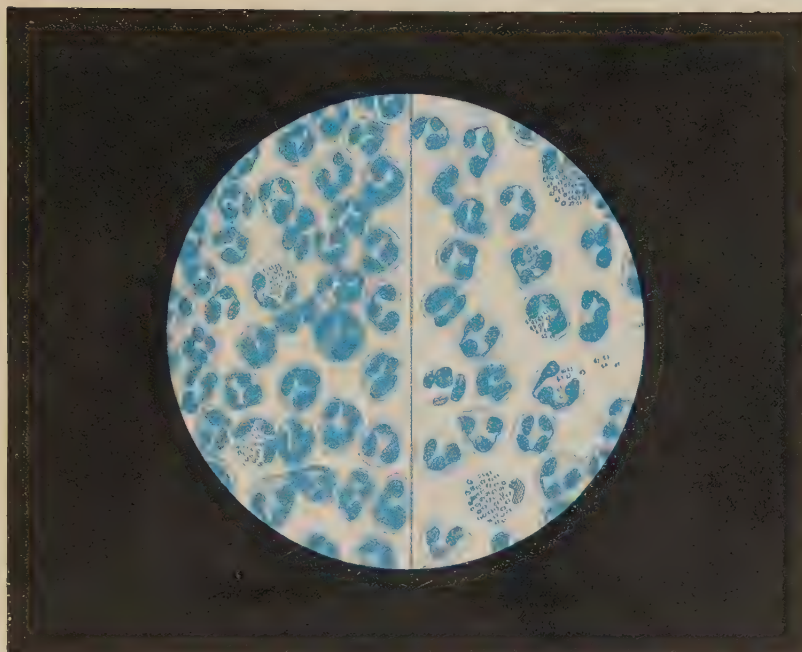
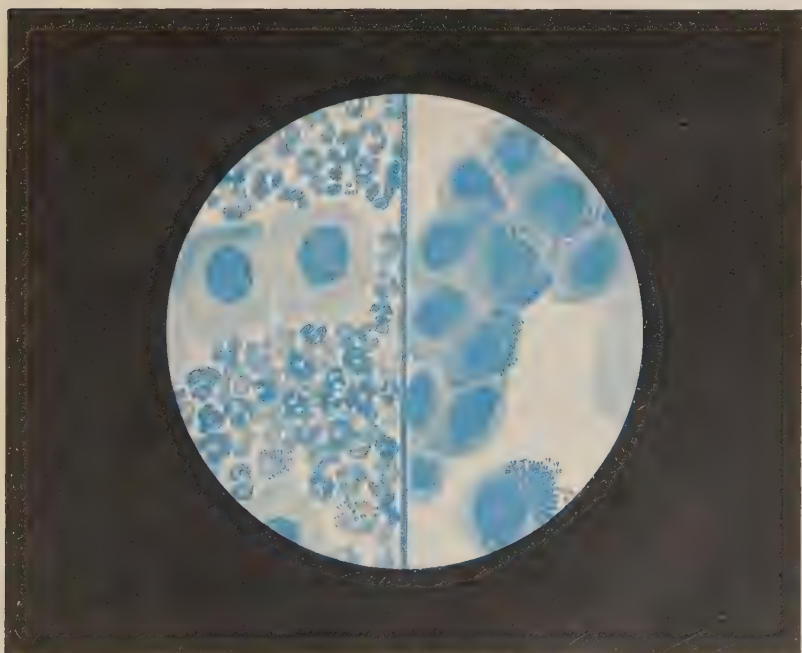


FIG. 5. — Parallélisme Microbien.

FIG. 6. — Supériorisme Microbien.



D^r BORDIER

FIG. 7. — Intériorisme Microbien.

FIG. 8. — Microbes Endocellulaires.

un signe spécifique à rechercher qui les distinguent de la plupart des autres microbes. Les gonocoques sont reconnus par amas de 10, 25 à 50 éléments, parfois davantage, tassés dans un phagocyte dont ils bourrent le protoplasme et augmentent pour autant la taille : le noyau est alors reporté à la périphérie.

Lorsque le globule de pus succombe à cette charge, ses noyaux perdent leur coloration, pâlissent et deviennent amorphes (*dégénérescence nucléaire*). La membrane globulaire semble se rompre sous le tassement microbien et l'on voit les gonocoques se répandre hors du polynucléaire dans la préparation. Souvent le protoplasme est digéré et l'amas des gonocoques restant groupé représente le phagocyte disparu.

Dans la réaction normale de défense, on observe sur la lame une affluence de phagocytes proportionnels au nombre de gonocoques : nous représenterons cette notion en disant qu'il y a : *parallélisme cytologique* (fig. 5).

En d'autres cas, les microbes se multipliant plus activement que ne s'organise la défense, dépassent le nombre des polynucléaires : ils échappent alors à la phagocytose insuffisante et apparaissent dans ce cas en partie englobulés, en partie à l'état de dissémination dans la lame. Ils s'observent donc soit en amas libres, soit en éléments dissociés : il y a *généralisation gonococcique*. Si le nombre des éléments microbiens est supérieur à celui des éléments phagocytes : on dit qu'il y a : *Supériorisme cytologique* (fig. 6).

Inversement la raréfaction objective du microbe

sur la lame, alors que la polynucléose y est intense et essentielle prend le nom de : *Infériorisme cytologique* (fig. 7).

Une conséquence fatale de la dissémination microbienne est sa fixation dans les cellules épithéliales. (1^{re} étape du passage intracellulaire) : Nombreuses d'entre elles, desquamées, se montrent chargées de gonocoques soit en surface, soit dans le corps même cellulaire par éléments simples ou groupés : *Fixation cellulaire* (fig. 8).

A ce propos nous insisterons sur la nécessité qu'il y a de préciser le terme généralement diversement interprété de « gonocoques intracellulaires ». Afin d'éviter l'ambiguïté nous pensons remplacer cette appellation par le terme de « Fixation cellulaire » précédemment proposé pour tous les cas où le gonocoque est reconnu fixé sur ou dans la cellule épithéliale ; réservant celui de « gonocoques englobulés » ou « intra-globulaires » aux faits d'inclusion microbienne dans le corps des phagocytes.

B. — ÉLÉMENTS TÉMOINS : CELLULES ÉPITHÉLIALES

En l'absence de sécrétion urétrale, le prélévateur frôlant le revêtement épithélial en arrache normalement quelques éléments. Aux différentes étapes de la blennorrhagie la desquamation augmente et charge l'écoulement d'une proportion variable de cellules canaliculaires. Celles-ci présentent des caractères différents selon le moment de leur chute ou selon la cause qui l'a déterminée.

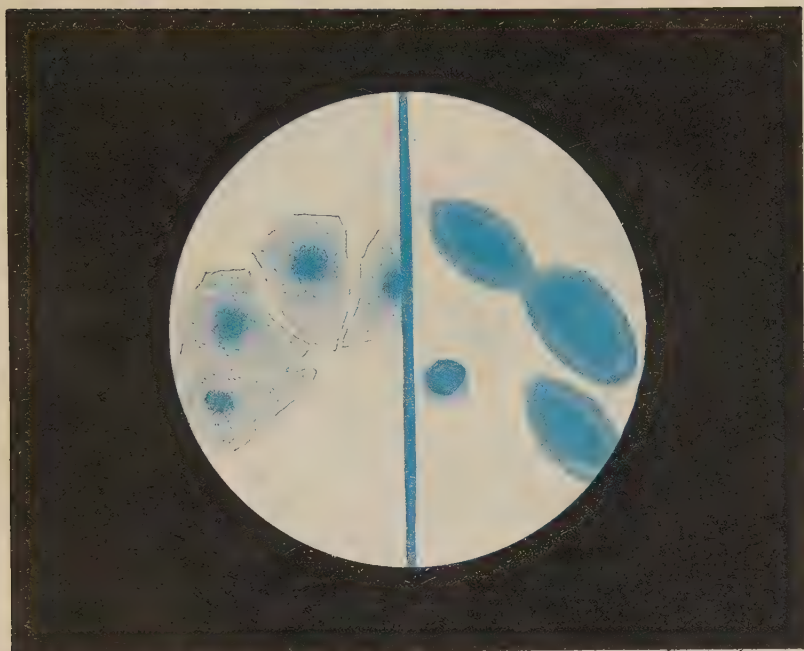


FIG. 9. — Cell. cylindriques.

FIG. 10. — Cell. vives.

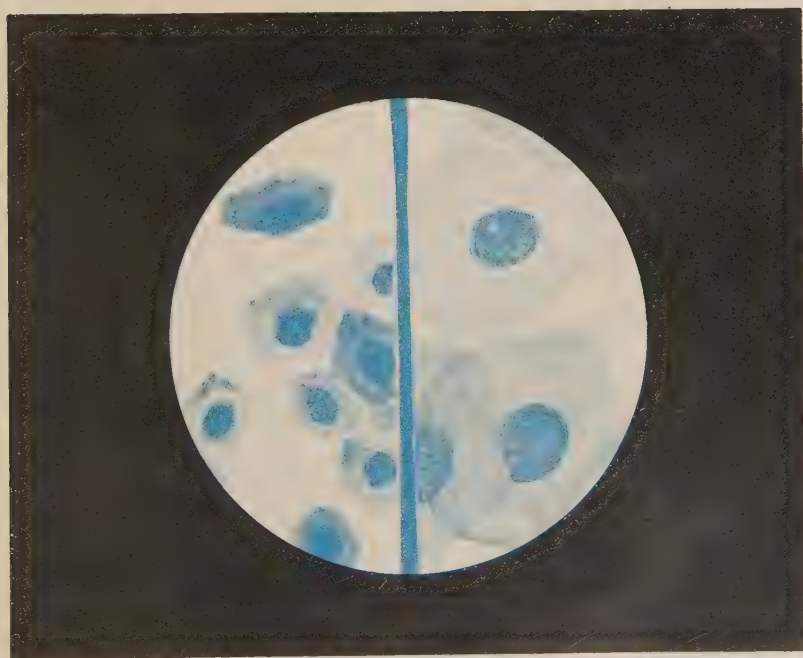


FIG. 11. — Cell. Intermédiaires.

FIG. 12. — Pavimenteuses Adultes.

D. BOROTER

Le moyen le plus simple d'en exposer la morphologie nous semble de les décrire selon leur présentation au cours de l'évolution de la maladie :

Tout au début, pendant l'incubation, le préleveur ramène fautes de pus encore constitué, du mucus chargé d'éléments cellulaires assez nombreux, uniformes, de taille moyenne, prenant assez bien le colorant. Elles sont issues de l'épithélium de revêtement en desquamation initiale. Ce sont les *Cellules cylindriques* (fig. 9) que nous noterons en abrégé par leurs initiales (C. C.).

Bientôt après ce temps, les éléments épithéliaux disparaissent presque entièrement des champs de préparation. Deux raisons majeures l'expliquent :

D'abord parce que le taux normal de la desquamation se trouve soudain dilué par l'afflux considérable des éléments du pus :

Lorsque abondante densité de pus : rare représentation épithéliale.

Ensuite parce qu'il ne peut pas y avoir de desquamation proprement dite, la lésion étant constituée au maximum l'assise cellulaire unique a dès ce moment disparu aux lieux de corrosion.

Tout au plus constate-t-on tous les deux à trois champs de microscope, quelques rares cellules isolées de types embryonnaires : De petite taille, rondes ou ovoïdes, à très gros noyau pigmenté, elles offrent un protoplasme granuleux prenant très vivement le colorant : nous les nommerons : *Cellules vives* (C. V.) (fig. 10).

Plus tard et petit à petit, à mesure que décroît l'intensité de l'écoulement, la lésion tend à se cicatriser : Envisageant le champ du microscope, l'on remarque la densité des éléments du pus diminuer et inversement augmenter la représentation cellulaire :

Lorsque rare densité de pus : abondante représentation épithéliale.

Les éléments alors rencontrés sont de taille moyenne : cellules de néoformation épithéliale, elles apparaissent polygonales, fortement colorées, à très gros noyaux, isolées ou plus souvent par amas de 3 à 4 éléments de même âge : De nature transitoire nous les distinguons sous le terme de *Cellules intermédiaires* (C. I.) (fig. 11).

Puis la réparation s'accroissant, la desquamation révèle des éléments adultes : vastes cellules pâles, polygonales, graciles à bords souvent roulés nous les dénommons à cause de leur ressemblance : Cellules en *Pétales de roses*, éléments Pavimenteux de réparation (P. D. R.) (fig. 12). Leur présence de plus en plus marquée annonce la fin de la suppuration.

Lorsque la cicatrisation s'achève, le prélevateur ramène facilement des *Bancs cellulaires* (B. C.) dont les éléments sont de même taille, imbriqués : véritables petits fragments du nouvel épithélium kératinisé (fig. 22, p. 87.)

Enfin à la confirmation de guérison, ne figurent sur la lame que quelques fragments cellulaires accompagnés de traînées de mucus. Nous le spécifions en disant qu'il y a : *Débris muco-épithéliaux* (D. M. E.) (fig. 23, p. 87.)

Pour conclusion de cette étude rapide nous sommes amenés à remarquer que la connaissance du taux épithélial par rapport à la densité des autres éléments constitutifs du pus, représente une véritable notion barométrique de l'écoulement :

Cette proportionnalité reconnue pour un cas donné, permettra de situer l'état évolutif du malade sur les degrés d'une échelle dont :

Le *maximum épithélial* signifiera l'absence de sécrétion ou suppuration minime (*Phase atténuée ou torpide*).

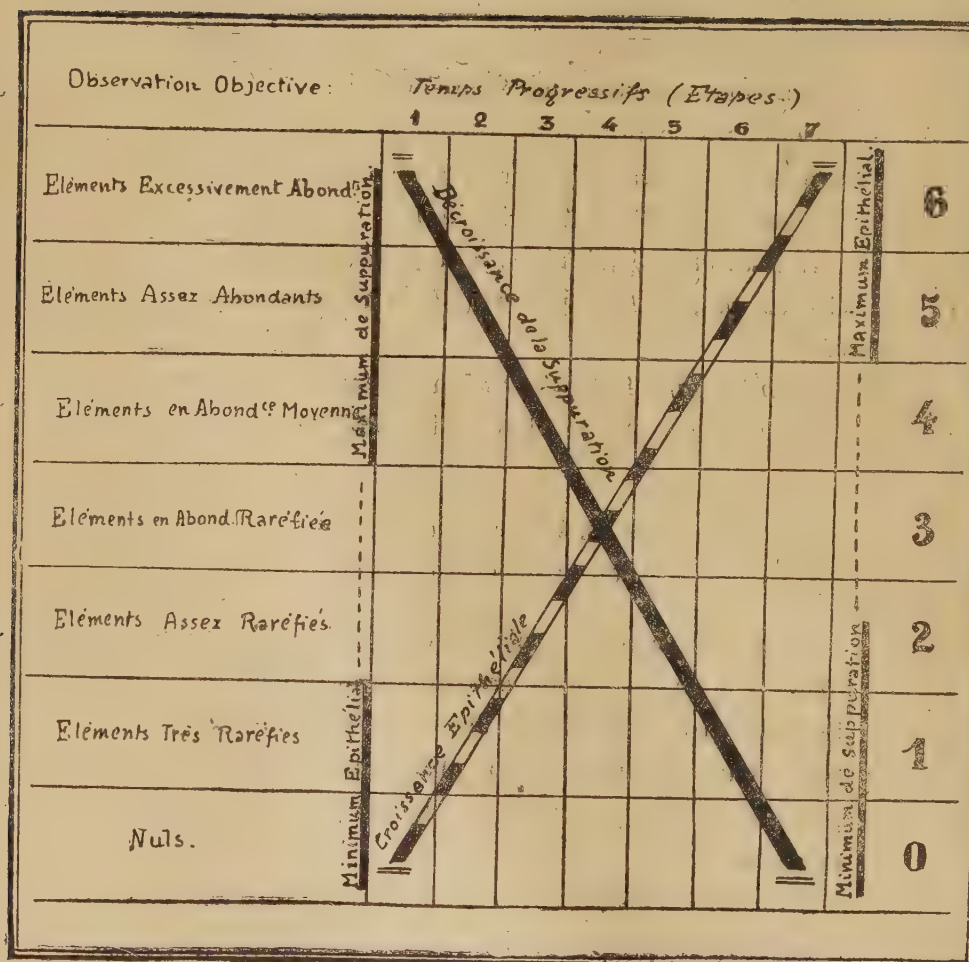
Le *minimum épithélial* : l'intensité de l'écoulement (*Phase aiguë*). (Voir : Planche II, p. 38.)

C. — ÉLÉMENTS ACCESSOIRES (MUCUS. CORPS ÉTRANGERS)

Ayant envisagé les trois facteurs primordiaux du diagnostic de laboratoire constituant le trépied cytologique ; disons un mot sur les autres éléments décelables dans les autres préparations mais dont l'importance n'est que bien secondaire en égard aux précédents :

1° Le mucus attirera plus spécialement notre attention : Normalement secrété par les glandes péricanaliculaires, prostatiques ; il constitue le milieu fondamental de nombreuses préparations comme nous le remarquerons dans la suite. On le décèle sur les lames selon plusieurs aspects :

Ou bien il apparaît en nappe uniforme ou homogène plus ou moins dense prenant vivement le colo-



TRADUCTION GRAPHIQUE DES TAUX INVERSEMENT PROPORTIONNELS DE L'ÉCOULEMENT
ET DE LA DENSITÉ ÉPITHÉLIALE.

(Classification en degrés).

(Dans la pratique de l'observation agraphique, les six degrés représentés ci-dessus, portent à partir de 0 les numéros d'ordre suivants : 0 — 1/2 — 1 — 2 — 3 — 4 — 5.)

rant : les éléments cytologiques s'y trouvent inclus dans la nappe muqueuse à la manière des cellules dans le tissu cartilagineux : *Mucus-Nappe* (Mu Np) (fig. 25, p. 119.)

Ou bien il représente un semis de pigmentations en poussière : *Mucus-Pigments* (Mu-Pi) (fig. 29, p. 123.)

Le mucus peut encore simuler des amas floconneux disséminés dans la préparation : *Mucus-Nébule* (Mu Ne) (fig. 30, p. 123.)

Ou bien il se dispose en filaments plus ou moins fins parfois formant de véritables faisceaux souvent entremêlés en réseaux retenant dans leurs mailles les éléments cytologiques : *Mucus Filaments* (Mu Fi) (fig. 26 et 28, p. 119 et 123.)

Ces formations constatées au cours de l'évolution de la maladie peuvent être d'un précieux adjuvant diagnostique, nous en reparlerons au fur et à mesure que nous aurons l'occasion de les rencontrer.

2° Les corps étrangers reconnus tels que calculs, cristaux salins, pigmentations, sont généralement d'intérêt étranger au cadre qui nous occupe.

§ 3. — Conclusion

Ayant ainsi étudié les différents aspects selon lesquels se présentent les éléments décelables dans toute préparation de pus blennorragien et ayant défini leurs valeurs individuelles, étudions dans le chapitre suivant la signification qu'il y a lieu d'attribuer aux divers groupements de ces facteurs selon leur mode de présentation.

CHAPITRE III

L'INTERPRÉTATION DIAGNOSTIQUE

Le premier ensemencement du gonocoque sur un urètre détermine la blennorragie aiguë, maladie dont l'écoulement purulent au méat constitue la manifestation pathologique. C'est pourquoi observant le degré d'acuité de ce symptôme, il est classique d'attribuer à cette affection une évolution cyclique en trois périodes de (1) :

DÉBUT

ÉTAT

DÉCLIN

Mais ce n'est là qu'un schéma heureux vraisemblable tant que la blennorragie se borne à être une *maladie locale et en surface*, erronée s'il y a comme le plus souvent, soit progression de l'agent infectieux en surface : vers l'urètre postérieur (et contamination des glandes annexes) soit *progression en profondeur* : pénétration du gonocoque au sein de la muqueuse sous-jacente et des glandes.

Ces évolutions secondaires troublent et prolongent d'autant l'évolution initiale.

1. Voir Planche III, p. 55.

Il se constitue de la sorte des îlots de rétention microbienne restant silencieux des temps indéterminés, causes perpétuelles de récidives aussitôt qu'un noyau profond s'ouvrant en surface renouvelle un cycle aigu.

Ainsi périodes de silence, de chronicité, d'acuité, alternent plus ou moins durables, en proportion de la profondeur et de l'intensité de la rétention.

Il apparaît par conséquent faux de dire que seul l'écoulement purulent soit digne d'attention et que ce symptôme disparu, le malade soit guéri.

Il est à ce moment des petits signes (goutte minime au matin, rares filaments, dans l'urine) quelques discrets avertissements fonctionnels qu'il importe au médecin de rechercher et de découvrir au décours d'une période aiguë pour se rendre compte que « quelque chose continue à évoluer torpidement ».

Nous grouperons et étudierons tous ces faits de chronicité et d'évolution latente sous le nom de « blennorragies qui se cachent ». Auparavant nous nous efforcerons de rechercher si dans la symptomatologie de la « blennorragie qui se voit », il se trouve des signes précurseurs de cette amorcée à la torpidité.

Or, dans un chapitre précédent, nous avons laissé entendre que la constatation de certains syndromes atypiques pour la période de la maladie envisagée, permettait d'être avertis de ces processus insidieux.

Disons tout de suite qu'il ne s'agit pas ici de rechercher dans un seul symptôme un signe de valeur spécifique. Certes la reconnaissance systématique

des éléments de diagnostic reste l'importante opération préliminaire de tout examen rigoureux, mais il est d'un intérêt beaucoup plus grand de s'attacher à observer le rapport relatif et réciproque de ces éléments entre eux.

Ainsi désirant nous représenter le plus exactement possible la lésion actuelle à travers la symptomatologie, il importera tout d'abord de considérer par exemple le rapport offert par les éléments du pus (microbes, phagocytes). Leur nombre respectif constituera une formule élémentaire ou *formule cytologique* : ce sera la première valeur enregistrée de l'interprétation diagnostique.

Celle-ci exprimée doit être ensuite envisagée en proportion des éléments épithéliaux ce qui revient à réaliser une seconde valeur appelée *rapport cytologique* ; celui-ci résolu il conviendra de le considérer fonction de l'abondance de l'écoulement. Cette dernière proportionnalité prendra le nom d'*équation cyto-objective*.

Enfin ces notions devant être interprétées différemment selon leur moment d'apparition au cours de l'évolution de la blennorragie, c'est en rapportant au temps considéré les notions précédemment acquises que l'on réalisera la cinquième valeur appelée *Syndrome de présentation*.

Pour faciliter ces étapes de l'interprétation diagnostique nous schématisons chaque degré de la progression sous la forme d'équation ; ce mode d'inscription permet en effet de rappeler que l'intérêt d'un facteur nouveau en dehors de sa valeur propre

réside surtout dans son rapport avec le facteur déjà acquis. Prenant pour point de départ la formule cytologique nous verrons venir s'adjoindre chaque notion nouvelle enrichissant l'équation jusqu'à réaliser définitivement la synthèse du cas envisagé au jour de l'examen (Syndrome de présentation).

Pour mieux faire comprendre cette progression, exposons à propos de quatre exemples nettement caractéristiques, les phases successives de l'interprétation telles qu'elles se proposent à partir des faits reconnus :

1^{er} EXEMPLE. — Soit un écoulement très abondant constaté : le malade déclare être au 9^e jour de sa maladie.

L'examen bactériologique de la sécrétion donne les facteurs suivants :

Nombreux polynucléaires ;

Nombreux gonocoques ;

Rares cellules épithéliales.

Cette analyse première va nous permettre l'élaboration des notions suivantes par son rapport aux facteurs nouveaux qui seront successivement proposés :

1^o Valeur : *Formule cytologique*.

a. — Notion proposée :

Très nombreux phagocytes en nombre proportionnel aux gonocoques, s'exprime :

$$\frac{\text{Très nombreux gonocoques}}{\text{Très nombr. polynucléaires}} = \text{Parallélisme cytologique (1)}.$$

1. Le sens des termes « Parallélisme », « Infériorisme », « Supériorisme » ont été définis pages 33 et 34.

b. — Dominante exprimée :

Parallélisme de taux proportionnel à l'intensité des éléments cytologiques constatés.

c. — Valeur à retenir :

« Intensité phagocytaire en parallélisme.

2° Valeur : *Rapport cytologique.*

a. — Notion proposée :

Faible proportion épithéliale et phagocytose intense : Notion d'acuité.

b. — Dominante de seconde acquisition :

Taux cellulaire rare.

c. — Valeur à retenir :

« $\frac{\text{Intensité phagocytaire en parallélisme}}{\text{Taux cellulaire rare.}}$

3° Valeur : *Equation cyto-objective.*

a. — Notion proposée :

Echantillon présentant des éléments en acuité à rapporter à la notion d'écoulement de grande intensité.

b. — Dominante de troisième acquisition :

Écoulement très abondant :

c. — Valeur à retenir :

« $\frac{\text{Intens. phagoc. parall. ; taux cellulaire rare ;}}{\text{écoulement très abondant.}}$

4° Valeur : *Syndrome de présentation.*

a. — Notion proposée :

Proportionnalité exacte du syndrome constaté au temps normal de l'évolution (ici 9^e jour).

b. — Dominante de quatrième acquisition :

Syndrome type de la période d'apogée : 9^e jour
(confirmation de l'évolution normale).

c. — Valeur à retenir :

« $\frac{\text{Int. phagoc. parall. ; taux cel. rare ; écou. tr. abondant ;}}{\text{temps présent : 9^e jour.}}$

Signification terminale du syndrome de présentation :

L'exemple réalise ici (9^e jour) un syndrome normal (type de période d'apogée).

2^e EXEMPLE. — Soit un écoulement en fin d'évolution (vers le 40^e jour de la maladie). Le malade ne présente plus qu'une petite goutte grisâtre au matin, non renouvelée dans la journée. Il y a écoulement très faible ou goutte matinale unique.

L'examen bactériologique décèle :

Très peu de polynucléaires ;

Très peu de gonocoques ;

Nombreuses cellules épithéliales.

Cette analyse nous offre à inscrire les valeurs suivantes :

1^o Valeur : *Formule cytologique.*

a. — Notion proposée :

Phagocytose raréfiée proportionnelle au faible nombre microbien, s'exprime :

$\frac{\text{Très peu de gonocoques}}{\text{Très peu de polynucléaires}} = \text{Parallélisme cytologique.}$

b. — Dominante exprimée :

Parallélisme de taux proportionnel à la rareté
des éléments cytologiques constatés.

c. — Valeur à retenir :

« Rareté phagocytaire en parallélisme

2° Valeur : *Rapport cytologique.*

a. — Notion proposée :

Proportion épithéliale majeure ; phagocytose
raréfiée.

Notion de tendance vers la cicatrisation.

b. — Dominante de seconde acquisition :

Taux cellulaire fort.

c. — Valeur à retenir :

« $\frac{\text{Rareté phagocytaire en parallélisme}}{\text{Taux cellulaire fort}}$

3° Valeur : *Equation cyto-objective.*

a. — Notion proposée :

Echantillon présentant une raréfaction des éléments du pus à rapporter à la notion d'écoulement de faible intensité.

b. — Dominante de troisième acquisition :

Écoulement très minime.

c. — Valeur à retenir :

« $\frac{\text{Rareté phagoc. parall. ; taux cellulaire fort}}{\text{Écoulement très minime}}$

4^e Valeur : *Syndrome de présentation.*

a. — Notion proposée :

Proportionnalité exacte du syndrome constaté
au temps normal de l'évolution (ici 40^e jour).

b. — Dominante de quatrième acquisition :

Syndrome type de la période de déclin :
40^e jour (confirmation de l'évolution normale).

c. — Valeur à retenir :

Rareté phagoc. parall. ; taux cell. fort ; écou. tr. minime
← Temps présent 40^e jour

Signification terminale du syndrome de présentation :

L'exemple réalise ici (40^e jour) un syndrome normal (type de période de déclin).

3^e EXEMPLE. — Soit un malade également vers le 40^e jour de la maladie : l'écoulement d'intensité moyenne se poursuit à peu près constant depuis la période d'état sans progrès : il y a anomalie : présomption de chronicité ?

L'examen bactériologique décèle :

Une polynucléose notable ;

Très peu de gonocoques vus ;

Représentation cellulaire médiocre.

Nous noterons successivement les valeurs suivantes :

1° *Valeur : Formule cytologique.*

a. — Notion proposée :

Dès l'abord on remarque la disproportion manifeste entre la polynucléose trop abondante et la rareté des gonocoques constatés : on dit qu'il y a :

$$\frac{\text{Très rares gonocoques}}{\text{Polynucléose moyenne}} = \text{Infériorisme cytologique.}$$

b. — Dominante exprimée :

Infériorité numérique des gonocoques par rapport aux polynucléaires : s'exprime :

c. — Valeur à retenir :

« Infériorisme microbien

2° *Valeur : Rapport cytologique.*

a. — Notion proposée :

Proportion épithéliale relative ; polynucléose superflue, implique la notion de retenue de microbes en activité ;

b. — Dominante de seconde acquisition :

Taux cellulaire médiocre.

c. — Valeur à retenir :

$$\text{« } \frac{\text{Infériorisme microbien}}{\text{Taux cellulaire médiocre}}$$

3° *Valeur : Equation cyto-objective.*

a. — Notion proposée :

Echantillon d'une sécrétion dont les éléments traduisent une défense disproportionnée en activité.

En outre la constatation de la continuité de la suppuration confirme la notion d'essemage gonococcique chronique.

b. — Dominante de troisième acquisition :

Ecoulement moyen :

c. — Valeur à retenir :

« $\frac{\text{Infériorisme microbien ; taux cellulaire médiocre}}{\text{Ecoulement moyen}}$

4° Valeur : *Syndrome de présentation.*

a. — Notion proposée :

Proportionnalité inexacte du syndrome constaté au temps normal de l'évolution (ici 40^e jour).

b. — Dominante de quatrième acquisition :

Syndrome atypique de la période de Déclin (confirmation de l'évolution anormale).

c. — Valeur à retenir :

« $\frac{\text{Infér. micr. ; taux cellul. médiocre ; écou. moyen}}{\text{Temps présent : 40^e jour}}$

Signification terminale du syndrome de présentation :

L'exemple réalise ici (40^e jour) un syndrome anormal : (Sens de l'anomalie particulière : Rétention microbienne chronique ; essemage subaigu insuffisant, d'où nécessité urgente de correction par traitement.)

4° EXEMPLE. — Soit un malade arrivé au 40^e jour également. L'évolution a été jusque-là normale, brus-

quement se constitue un écoulement assez considérable dont la constatation semble paradoxale à ce moment de la maladie.

L'examen bactériologique d'un échantillon prélevé décèle :

Un nombre excessif de gonocoques.

Une polynucléose médiocre.

D'assez nombreuses cellules épithéliales.

Nous noterons successivement les valeurs suivantes :

1° *Valeur : Formule cytologique.*

a. — Notion proposée :

Polynucléose nettement insuffisante par rapport à la grosse affluence gonococcique, d'où généralisation microbienne non compensée : s'exprime :

$$\frac{\text{Gonocoques très nombreux}}{\text{Polynucléaires peu nombreux}} = \text{Supériorisme cytologique.}$$

b. — Dominante exprimée :

Supériorité numérique des gonocoques par rapport aux polynucléaires : s'exprime :

c. — Valeur à retenir.

« Supériorisme microbien

2° *Valeur : Rapport cytologique.*

a. — Notion proposée :

Proportion épithéliale assez élevée pour dis-
proportion entre la généralisation micro-

bienne et l'insuffisance polynucléaire, implique la notion d'essemage gonococcique non encore compensé.

b. — Dominante de seconde acquisition :

Taux cellulaire moyen.

c. — Valeur à retenir :

$$\ll \frac{\text{Supériorisme microbien}}{\text{Taux cellulaire moyen}}$$

3° Valeur : *Equation cyto-objective.*

a. — Notion proposée :

Echantillon d'une sécrétion dont les éléments traduisent un essemage microbien non encore compensé.

La constatation de la reprise récente de l'écoulement confirme la notion de rechute gonococcique en pleine action.

b. — Dominante de troisième acquisition :

Écoulement ascendant.

c. — Valeur à retenir :

$$\ll \frac{\text{Supérieur. micr. ; taux cellul. moyen}}{\text{Écoulement ascendant}}$$

4° Valeur : *Syndrome de présentation.*

a. — Notion proposée :

Proportionnalité inexacte du syndrome constaté au temps normal de l'évolution (ici 40^e jour).

b. — Dominante de quatrième acquisition :

Syndrome atypique de la période de déclin
(confirmation de l'évolution anormale).

c. — Valeur à retenir :

Supér. micr. ; taux cellul. moyen ; écou. ascendant
« Temps présent : 40^e jour

Signification terminale du syndrome de présentation :

L'exemple réalise ici (40^e jour) un syndrome anormal : (Sens de l'anomalie particulière : Réensemance microbien en action par déblocage d'un foyer de rétention ; rechute aiguë non encore compensée d'où : nécessité urgente de correction par traitement.)

REMARQUES. — Nous avons tenu à décrire tout d'abord les étapes de notre méthode diagnostique ; en pratique une telle élaboration d'interprétation paraîtrait fastidieuse. Il suffit que les règles en aient été posées une fois pour toutes, à titre de directives, pour que soit dès lors possible de réaliser mentalement et rapidement la synthèse du cas envisagé :

1^o Appréciation de la proportionnalité respective des éléments du pus ;

2^o Report au taux de l'écoulement connu ;

3^o Report au moment connu de la présentation :
(soit déduction de la période évolutive.)

4^o Conclusion : syndrome normal ou anormal ; sa signification diagnostique et par conséquent son sens pronostique.

Ainsi mis en évidence, les syndromes de présen-

tation permettent une opportunité de traitement d'un intérêt considérable.

Rappelons tout d'abord que si l'on considère une blennorragie aiguë première se développant franchement sans complications en un minimum de temps obligatoire pour la réparation normale des lésions, son évolution régulière affecte une allure typique décomposable en périodes nettes justement définies par la succession des syndromes caractéristiques. Ceux-ci en effet déterminés par l'évolution de la lésion au cours du temps traduisent l'attaque microbienne, la défense du terrain puis sa réparation par les étapes objectives de début, état, déclin de l'écoulement (1).

D'autre part nous avons pu concevoir une échelle graphique dont les degrés servaient à repérer et représenter l'évolution quantitative de l'écoulement. (Planche I ; p. 19.)

La courbe-type ainsi inscrite répondra à l'allure moyenne caractéristique de la blennorragie aiguë élémentaire. (Planche III ; p. 55.)

Nous verrons plus loin qu'il serait de même possible de repérer sur un graphique approprié les divers facteurs dont les valeurs variables décelées au fur et à mesure des analyses bactériologiques pratiquées au cours des périodes évolutives, réaliseraient des courbes d'allure parallèle à celle de l'écoulement (2).

1. Voir p. 14 : Technique de l'appréciation de l'abondance de l'écoulement et Tableau p. 17.

2. Voir p. 164 : Description de la feuille d'Observation-Graphique et p. 175, Pl. V : Graphique-Type de l'évolution moyenne de l'urétrite aiguë première.

Cette courbe moyenne type que nous proposerons d'appeler la *Constante Normale*, pourra désormais servir de base à notre appréciation diagnostique.

Mais ce type idéal n'est que la représentation moyenne des faits : les cas particuliers enregistrés graphiquement suivent en effet généralement plus ou moins fidèlement cette allure considérée pour normale.

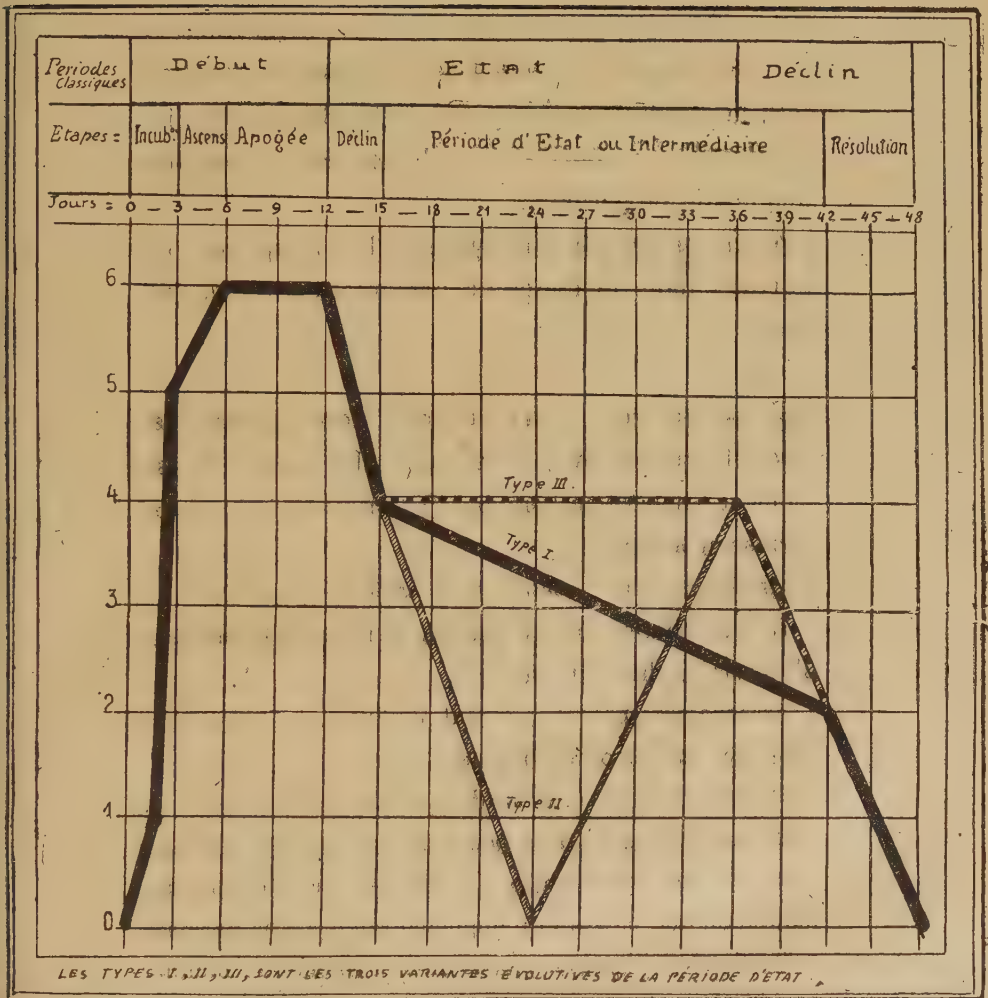
Or, comme nous savons que tout écoulement est fonction de l'état de la lésion histologique à ce moment déterminé ; toute variation enregistrée dans les diverses modalités de cet écoulement pourra donc être rapportée à une variation de l'état pathologique capable de réaliser, à cet instant, cette divergence.

Ainsi par exemple, toute courbe s'abaissant anormalement fera craindre la migration de l'agent infectieux vers la profondeur des tissus et l'éclosion ultérieure probable d'une complication aiguë ; toute élévation inopportune impliquera l'idée d'hypervirulence ou de réensemencement microbien.

Ces notions précieuses sont urgentes à recueillir car elles peuvent dès l'anomalie constatée, orienter aussitôt pratiquement le pronostic et décider dans le même temps du traitement correcteur approprié.

C'est pourquoi toute évolution particulière doit-elle être attentivement suivie dans son rapport avec la *Constante Normale*.

A chaque examen, ayant connaissance du temps ; c'est-à-dire du moment de l'évolution où l'on se trouve, le syndrome dit de présentation doit-il être reconnu :



GRAPHIQUE DE LA CONSTANCE NORMALE.

Représentation schématique des directives normales évolutives de la blennorrhagie aiguë première.
(D'après les variations objectives de l'écoulement observées au cours des périodes de la maladie.)

Ou typique : s'il y a concordance exacte à temps égaux entre ses données et celles de la Constante Normale.

Ou atypique : s'il y a discordance entre ses données et celles de la Constante Normale.

Si le syndrome est typique, l'évolution régulière se déroulera normalement ; il confirme la notion du diagnostic de période.

Si le syndrome est atypique, la divergence peut porter : dans le temps de présentation ou dans la forme :

A) *Dans le temps* : Le syndrome est normal quant à ses éléments constitutants, mais l'anomalie résulte de son moment d'apparition hors du temps normal de la période correspondante ;

On dit alors que l'évolution est *hâtée* ou *retardée*.

L'interprétation en est fonction de faits antérieurs accidentels ou thérapeutiques :

Assèchement précoce ; évolution traînante : blennorragies rechutantes ou chroniques.

B) *Dans la forme* : Le syndrome est anormal, parce que certains facteurs ont une *valeur* ou *exagérée* ou *diminuée*.

Il y a discordance entre les éléments traduits par une hausse ou une baisse graphique par rapport à la normale :

Tendance à l'hypervirulence ou à la rétention : blennorragies aggravées ou compliquées d'accidents aigus.

Ces avertissements pronostics permettent, comme nous l'avons dit, une décision thérapeutique appropriée à chaque cas : le traitement ainsi considéré

n'est plus seulement symptomatique mais vise à corriger la tendance vicieuse ébauchée ou tout au moins à en limiter les effets.

C'est alors que la réapparition du Syndrome-Type garantit le succès du traitement opportun et vérifie la reprise de l'évolution normale.

§ 3. — Conclusion.

Envisageant ainsi les faits de l'interprétation diagnostique, on comprend désormais qu'ayant en première analyse dissocié les divers éléments symptomatiques, le sens de l'examen doit moins dépendre de la valeur absolue des facteurs que du rapport de ces facteurs entre eux : ce n'est qu'en réalisant par un processus secondaire de synthèse le rapport Cyto-Objectif, puis le Syndrome de Présentation que l'on arrivera, à ce moment déterminé, à se représenter la tendance évolutive exacte et à en prévoir les effets.

Nous préciserons dans le chapitre suivant, traitant de l'étude du cycle normal de la blennorragie aiguë première, les étapes successives de la Constante Normale, en décrivant les syndromes typiques moyens qui caractérisent leur présentation.

DEUXIÈME PARTIE

NOTIONS ÉVOLUTIVES & FAITS CLINIQUES

CHAPITRE PREMIER

DES ÉTAPES ÉVOLUTIVES DE LA PHASE AIGUE

(SYNDROMES-TYPES DE LA CONSTANCE NORMALE)

§ 1. — Généralités.

Ce chapitre est consacré à l'étude évolutive de la blennorrhagie dite normale envisagée pendant son cycle initial ou aigu. Le type idéal décrit ici sera celui d'une urétrite gonococcique de première infection (c'est-à-dire déclarée sur un urètre jusque-là vierge de toute contamination), d'intensité moyenne, évoluant normalement sans complication en un minimum de temps.

L'observation de l'écoulement dont les modalités successives traduisent, comme on le sait, l'évolution de la lésion, dirigera le plan de notre étude.

Nous décrirons donc l'allure moyenne de la maladie en envisageant l'une après l'autre les phases

principales qui jalonnent son cycle aigu et partagent sa description en quatre périodes élémentaires de : DÉBUT — APOGÉE — ÉTAT — DÉCLIN

Leur physionomie propre sera caractérisée par le syndrome de présentation-type choisi pour chacune d'elles, en deux instants moyens de la période, pour mieux en figurer l'évolution.

Devant affecter à chaque stade son maximum de signification nous en ferons précéder l'étude d'un court exposé pathogénique propre à fixer la notion du degré de la lésion, permettant dès lors de nous représenter à travers la symptomatologie la tendance offensive microbienne et les possibilités défensives du terrain.

En outre au cours de la description de chaque syndrome évolutif, nous présenterons la reproduction de l'aspect cytologique moyen du prélèvement correspondant. Complétée de ces notions chaque période définie figure réellement un terme évolutif du cycle blennorragien : Il sera donc permis de considérer dans leur succession la réalisation pratique de l'allure moyenne de la maladie considérée comme normale, que nous sommes convenus d'appeler : *la Constante Normale Évolutive*.

Cette règle définie une fois pour toutes permettra à notre interprétation diagnostique de s'orienter selon la concordance ou la discordance des cas particuliers proposés à son arbitrage.

§ 2. — Première période : de début.

La blennorragie ne débute pas immédiatement après le coït infectant. Un certain temps nécessaire à l'incubation le sépare de la constatation brutale de l'écoulement.

INCUBATION

Les divers auteurs affectent presque universellement à ce temps une durée de trois jours (1). Exceptionnellement moins, rarement leurs statistiques signalent cinq jours, plus rarement encore huit et au delà. Pour nous d'ailleurs avec certains d'entre ces auteurs, nous pensons que ces éclosions tardives ne peuvent être des incubations lentes. S'il en est toutefois, elles apparaissent exceptionnelles et il s'agit là plus vraisemblablement de poussées aiguës de retour d'une blennorragie blanchie préexistante. Le mode de début en diffère notablement ; au surplus l'examen bactériologique pratiqué dans les premiers instants présente une formule nettement différente de celle d'un vrai début. Nous reviendrons ultérieurement sur ces faits.

1. Lantz dans sa statistique sur 24 cas remarque :

15 fois l'incubation de 3 jours ;

9 fois l'incubation de 5 jours.

Il n'a remarqué qu'exceptionnellement l'incubation en deux jours, plus rarement encore de douze jours ou plus.

PATHOGÉNIE

Déposé sur la muqueuse urétrale le gonocoque s'y développe d'abord en surface par multiplication de ses éléments et migration de proche en proche. L'ulcération première se constitue ainsi de trente-six à quarante-huit heures ; aucun signe fonctionnel ni objectif ne la trahit et cependant la lutte histologique y sera vive. D'heure en heure le revêtement de l'épithélium cylindrique qui tapisse normalement la muqueuse urétrale corrodé par la toxine microbienne, fissuré par la première hyper-sécrétion muqueuse neutralisante, permet au gonocoque l'accès intra-cellulaire. Il se glisse entre ou parmi l'assise unique des cellules et atteint rapidement le tissu conjonctif sous-épithélial. Aussitôt l'apport muqueux de défense augmente ; sous sa poussée une partie de l'épithélium s'exfolie énergiquement (exfoliation de la 48^e heure). La diapédèse de plus en plus intense précipite un afflux leucocytaire au-devant de l'infection :

Nous sommes à la 48^e heure : la blennorragie est histologiquement constituée.

Dès ce moment l'inflammation locale de plus en plus considérable devient perceptible au malade : il accuse d'abord une sensation de chatouillement, puis de picotement vers la fosse naviculaire, en même temps qu'une impression nette d'humidité au méat. De nombreux microbes sont déjà passés dans le tissu sous-épithélial ; l'épithélium a subi la dégénérescence

muqueuse, l'hyper-sécrétion est à son comble ; la phagocytose de plus en plus intense transforme l'humidité claire du début en une goutte nettement puriforme, louche, jaunâtre, collant les lèvres déjà rouges et tuméfiées du méat. (Polynucléose majeure de la 72^e heure.) Les capillaires sous-muqueux élargis, congestionnés par la diapédèse contribuent à l'inflammation locale. L'ardeur du canal s'accroît : le premier jet d'urine passant sur l'ulcération à vif, provoque une cuisson intense :

Nous sommes à la 72^e heure. La blennorragie est symptomatologiquement constituée.

SYMPTOMATOLOGIE

Étant donné cette progression pathogénique, envisageons les signes qui attirent l'attention du malade et permettent l'investigation du médecin au cours de cette première étape de l'infection : à la 48^e heure puis à la 72^e heure :

I. — Vers la 48^e heure :

Signes fonctionnels :

- Chatouillement au méat.
- Sensation d'humidité.

Signes objectifs :

- Légère congestion des lèvres du méat.
- Humidité visqueuse.

Signes de l'urine :

- Emission normale.
- Quelques filaments opalins demi-lourds (1) dans le premier verre ; rien dans les autres : urine claire.

Signes cytologiques (fig. 14) (2) (3) (4) :

- Nombreuses cellules épithéliales. Petites et égales entre elles (cellules vives) prenant vivement le colorant.
- Mucus en bandes homogènes ou filamenteuses.
- Polynucléaires rares et jeunes : petits à gros noyaux foncés.
- Gonocoques inconstants en amas ou traînés libres ; ou inclus dans un banc de mucus ;
Ou fixés sur des cellules décapées ;
Rarement englobulés dans des polynucléaires.

Impression dominante :

(A retenir de l'examen de la lame que nous qualifierons dans la suite plus brièvement de *dominante*) :

Exfoliation majeure.

Inondation muqueuse.

Signification :

Décapage cellulaire intense.

Hypersécrétion neutralisante.

1. L'étude bactériologique des filaments sera reprise aux signes des urétrites chroniques (pages 118 et suivantes).

2. Les éléments cytologiques seront envisagés dans ce tableau et les suivants, selon l'ordre de leur importance subjective ou objective.

3. Voir page 27 pour la technique des examens bactériologiques.

4. Pour l'étude et la nomenclature spéciale des éléments cystologiques voir pages 30 et suivantes.

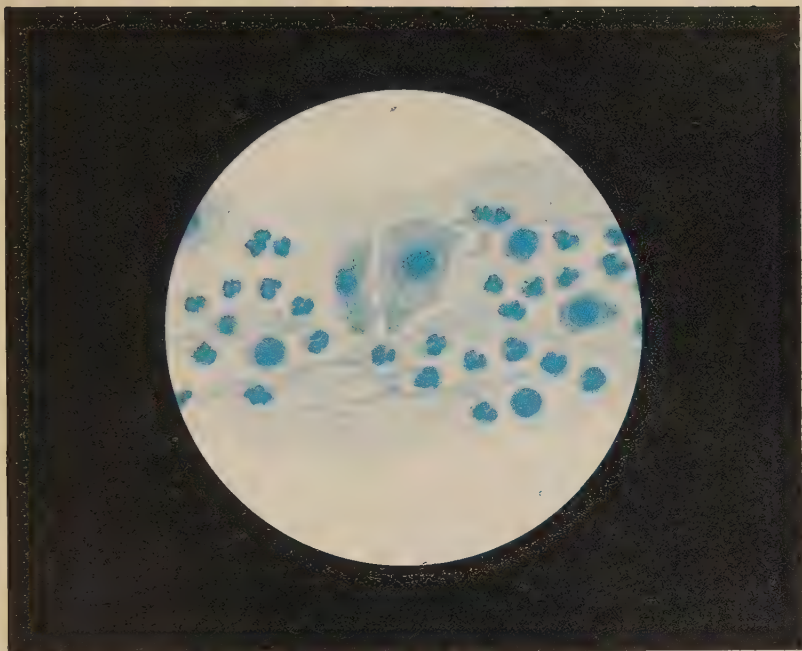
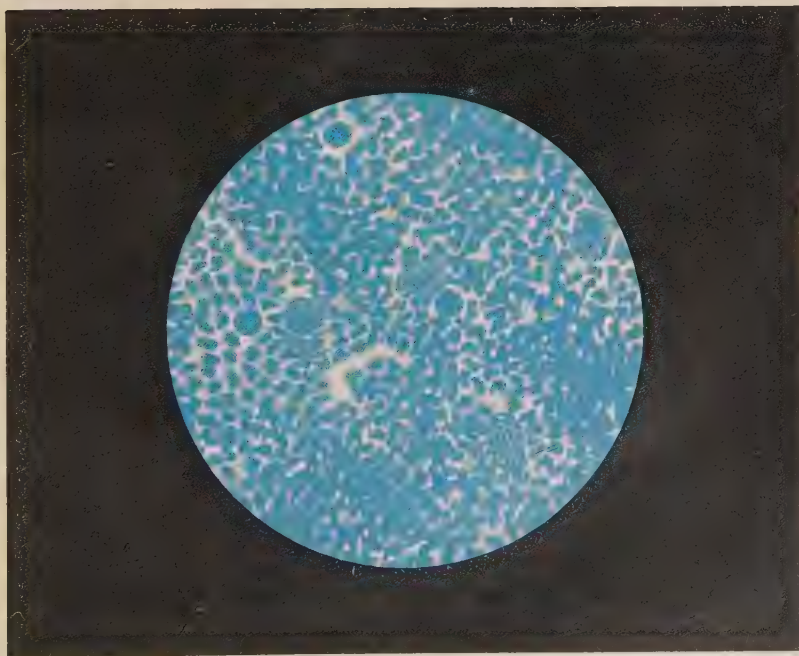


Fig. 11. Vers la 48^e heure.



D. BORDIER.

Fig. 12. Vers la 72^e heure.

II. — Vers la 72^e heure :

Signes fonctionnels :

- Ardeur localisée à la fosse naviculaire ou même à l'urètre pénien.
- Sensation d'inondation du gland.

Signes objectifs :

- Congestion vive et turgescence des lèvres du méat : bourrelet rouge brique tranchant sur le rouge normal du gland.
- Méat collé.
- Goutte jaune, visqueuse, amenée à la moindre pression du canal.

Signes de l'urine :

- Emission cuisante surtout aux premières gouttes ; incitant souvent le malade à un spasme d'arrêt de la miction.
- Premier verre : nombreux et petits filaments ; très nombreux fragments blancs courts et ténus, droits ou en crochets tombant rapidement au fond du vase.

Signes cytologiques (fig. 15) :

- Très abondante polynucléose serrée à éléments petits et gros noyaux foncés (polynucléaires jeunes).
- Quelques lymphocytes.
- Disparition presque complète des cellules vives.
- Les gonocoques peuvent n'être pas vus et s'ils sont présents, englobulés.

Dominante :

Polynucléose jeune excessivement intense ; pas de cellules épithéliales.

Signification :

Diapédèse active de défense (Etat d'acuité).

§ 3. — Deuxième période : d'apogée.

Nous nommerons ainsi la première étape de la blennorragie objective. Pendant les trois premiers jours de sa constitution, l'écoulement augmente d'intensité, atteint son maximum et y demeure les six jours suivants :

PATHOGÉNIE

A ce moment, 9^e jour de l'écoulement (soit le 12^e de l'infection) l'épithélium est complètement désorganisé et décapé, tant par l'action corrosive microbienne que par celle traumatisante de la diapédèse : la sous-muqueuse est épaissie, vivement congestionnée, infiltrée de globules de pus ; l'inflammation a gagné les artérioles et les veinules sous-jacentes qui peuvent présenter de l'endartérite, phlébite et périphlébite (1).

Les lymphatiques et les ganglions régionaux envahis, présentent parallèlement des réactions inflammatoires.

1. Luys. *In Traité de la blennorragie* (Paris, 1914).

Les microbes tendent à s'insinuer dans les nombreux acini glandulaires, mais l'hyper-sécrétion qu'ils y rencontrent les expulser pour la plupart, tandis que ceux qui s'infiltrer en périphérie des glandes contribuent activement à leur inflammation (ainsi que cela se voit nettement au niveau des glandes de Littre) : Il se produit alors une vive desquamation du revêtement interne des acini ; leur épithélium s'infiltrer d'éléments leucocytaires, puis de cellules embryonnaires. Ce processus tout en préparant la réparation des tissus, favorise ultérieurement la rétention microbienne.

L'activité de lutte interstitielle détermine objectivement de l'œdème du gland, puis de la verge ; le canal est senti dur, lardacé par endroits, inextensible et douloureux (sensation de verre pilé). Il y a infiltration massive des muqueuses : l'inflammation gagne les trabécules des corps caverneux, prédispose aux érections que l'inextensibilité de l'urètre rend affreusement douloureuses.

SYMPTOMATOLOGIE

L'examen du malade pratiqué du 3^e ou 9^e jour d'existence de son écoulement (période d'ascension et d'apogée) offre les signes suivants :

Signes fonctionnels :

— Cuisson vive même spontanée de tout ou partie du canal.

— Sensation d'inondation constante du gland.

Signes objectifs :

- Gland rouge, tuméfié, luisant, souvent excorié.
- Lèvres du méat en ectropion.
- Le prépuce et la peau du pénis rouges, œdémateux sont fréquemment enflammés (phymosis inflammatoire) parfois considérablement augmentés de volume ; la verge a l'aspect d'un battant de cloche.
- Le canal est senti épais, rigide, parsemé de grains de mil.
- Si érection, la verge prend l'aspect classique en arc à concavité inférieure dont l'urètre rigide affreusement douloureux est la corde (chaude-pisse cordée).
- L'écoulement crémeux jaune s'échappe en bavant du meat sans discontinuer. Il peut être mêlé de sang (chaude-pisse russe).
- Le linge de corps est souillé de taches empesées vert pâle au centre, à bord jaunâtre d'aspect caractéristique (signes des blanchisseuses).

Signes de l'urine.

- Mictions cuisantes, souvent excessivement pénibles (lames de rasoir) aussi le malade redoute de se décider à uriner ; il émet à peine quelques gouttes d'urine franchement trouble.
- Premier verre jaune foncé présente un trouble constitué par du mucus et du pus en divisions fines, soit en granulations ou fragments crayeux tombant lourdement au fond du verre. Les autres verres sont de moins en moins troubles à moins de participation précoce de l'urètre postérieur.

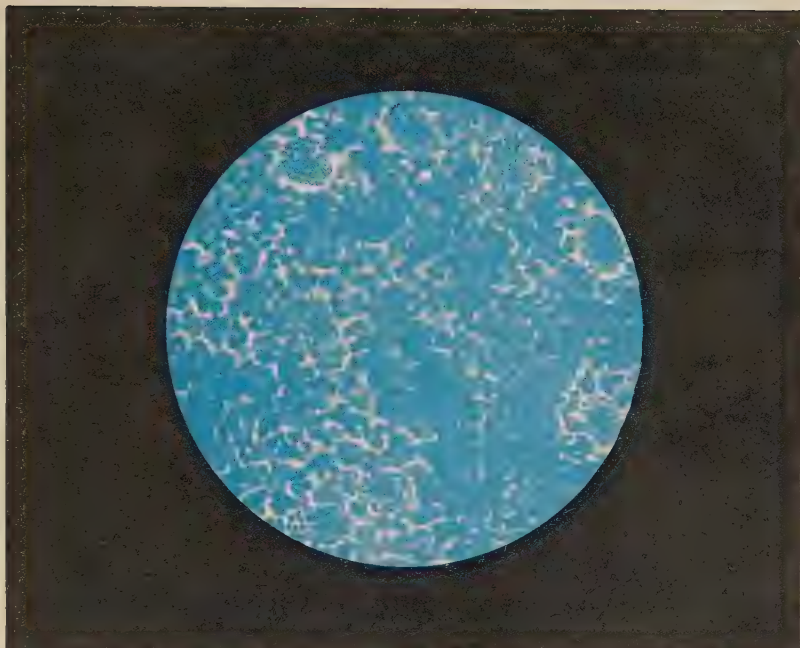
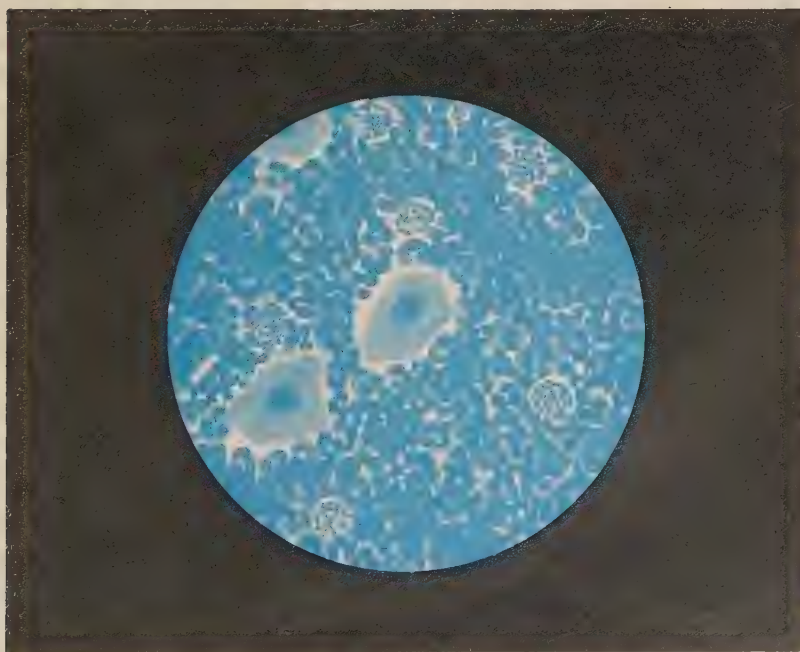


Fig. 16. Du 9^e au 12^e jour.



D^r BOCHER.

Fig. 17. Du 12^e au 15^e jour.

Signes cytologiques (fig. 16 et 17.)

— Polynucléose très abondante, serrée : éléments moyens à marge protoplasmique plus visible et gros noyaux (polynucléaires adultes).

— De très nombreux gonocoques sont presque tous englobés par amas de 20 à 50 dans quelques phagocytes géants ; certains globules de pus semblent éclater sous la poussée microbienne dont le tassement représente pour l'œil le contour du polynucléaire disparu.

— Une cellule épithéliale vive et petite à peine par champ de microscope.

Dominante :

Phagacytose intense essentielle ; très peu de cellules épithéliales.

Signification :

Apogée de la lutte.

§ 4. — Troisième période : d'état.

Passé le 9^e jour de sa constitution (12^e de la contamination) l'écoulement n'augmente plus d'intensité. Pendant les trois jours suivants il diminue même très notablement (15^e jour : seuil du premier déclin) et reste à peu près stationnaire trois semaines, c'est la période d'état proprement dite.

PATHOGÉNIE ET SYMPTOMATOLOGIE

Les gonocoques ont dès ce moment pénétré dans la profondeur des tissus sous-jacents. Leur raréfaction en surface qui entraîne un ralentissement de l'activité phagocytaire se traduit objectivement par la diminution de l'écoulement en intensité et en coloration.

Plusieurs voies évolutives sont alors possibles au microbe :

La Pathogénie et la Symptomatologie différeront donc :

Selon le siège des lésions (à l'urètre antérieur ou postérieur).

Selon le degré de pénétration du gonocoque au sein des tissus.

a) *Evolution en surface.* — La question de la migration de l'agent infectieux vers la partie postérieure du canal de l'urètre a été l'objet de nombreux travaux : certains auteurs soutenant que jamais spontanément ce microbe ne forçait le sphincter externe, qu'il fallait incriminer les fatigues répétées, le coït en période aiguë, surtout les injections à la petite seringue ou les grands lavages uréthro-vésicaux mal pratiqués, les explorations ou les sondages intempestifs. Certes ces provocations au refoulement du microbe doivent être l'occasion fréquente du contagé. D'autres admettent cependant que normalement, au cours de la blennorragie aiguë l'urètre postérieur puisse être contaminé spontanément.

Nous nous rallions à l'opinion mixte, car il nous a été donné fréquemment d'observer des signes d'urétrite postérieure accompagnés ou non d'accidents aigus (prostatite-orchite) chez des sujets, qui au cours de leur première blennorragie n'avaient sincèrement avoir continué à pratiquer le coït et n'ayant jusqu'alors subi aucun traitement local.

Nous ne retenons dans cette observation que la déposition de ceux dont la bonne foi ne peut être suspectée tant l'inflammation vive des voies génito-urinaires rendait invraisemblable l'intention même de manœuvres vénériennes. Quoi qu'il en soit, les lésions de l'urètre postérieur constatées, sont en proportion presque la règle : pour 100 cas on les retrouve de 70 à 80 fois.

Etant donné la disposition anatomique du canal, la sécrétion de l'urètre postérieur refoulant dans la vessie, il peut n'y avoir pas d'écoulement visible.

Les signes fonctionnels limités à des douleurs profondes, vagues, inconstantes ne prennent de caractère net que lorsqu'une lésion dite « de complication » s'est éveillée (cystite, prostatite, vésiculite, orchite). Le seul signe constant dont l'on puisse retirer une notion assez précise pour infirmer le diagnostic de propagation aux voies postérieures est la constatation des filaments et débris rejetés dans les derniers verres d'urine chez un malade n'ayant pas eu de miction depuis au moins quatre à cinq heures.

Nous reviendrons sur cet examen macroscopique des urines dans un instant.

b) *Évolution en profondeur.* — Quel que soit le point de sa pénétration dans le canal de l'urètre, l'évolution ultérieure dépendra de deux facteurs :

1° De la virulence et de l'importance de la colonie retenue ;

2° Du mode de défense et de cicatrisation des tissus la retenant :

PRINCIPALES DIRECTIVES

Si à virulence moyenne s'oppose à temps une défense suffisante (1), le microbe en infiltration assez superficielle dans l'épithélium ou les cavernes glandulaires, est expulsé au fur et à mesure que se fait la réparation épithéliale ou est entraîné par les décharges muqueuses intenses.

Cette tendance à la restauration est généralement très marquée : pour peu que le microbe se présente en colonies assez clairsemées et qu'intervienne le moindre traitement kératinisant (du type du permanganate) une prolifération vive de tissu embryonnaire organise des assises de cellules pavimenteuses se continuant bientôt avec le revêtement épithélial normal à type cylindrique resté intact. La guérison est alors possible. C'est la *transformation pavimenteuse* de l'épithélium dont la kératinisation est l'aboutissement. L'exagération de ce processus cicatriciel peut devenir l'origine de rétrécissements dits expansifs.

Si la virulence microbienne est plus active ou la

1. Nous entendons par « à temps » la période comprise entre le 6^e et le 9^e jour de l'envahissement microbien, temps pendant lequel se décide l'évolution ultérieure.

défense organique moins soutenue cette heureuse issue ne se réalise pas aussi aisément (spontanément : 1/5 des cas). Les gonocoques en généralisation pénètrent plus profondément dans les tissus sous-jacents : si même la cicatrisation se fait selon les processus précédemment ébauchés et que tout semble rentrer dans l'ordre, quelques colonies cependant restent incluses, torpides mais non détruites. Le plus souvent d'ailleurs un certain degré d'inflammation persiste soit au niveau du derme sous-muqueux soit au niveau de l'appareil glandulaire, entretenue par la présence de la rétention de l'agent.

1° *Du côté du derme sous-muqueux* : il y a infiltration active de leucocytes et d'éléments de néoformation embryonnaire. Ceux-ci amorcent et organisent peu à peu en égard des centres microbiens des traînées fibro-scléreuses enrobant comme d'un « tissu isolant » des zones véritablement infiltrées de gonocoques ainsi qu'il peut être remarqué sur des coupes.

Ce processus atteint en certains points de l'urètre une intensité telle que sa paroi est sentie épaissie et dure diffusément. La lumière du canal peut en être même rétrécie si la lésion intéresse annulairement la muqueuse.

A la coupe, les portions urétrales ainsi lésées grincement sous le couteau : c'est la *transformation lacérée de l'épithélium* (1).

2° *Du côté des glandes annexes* : même participation inflammatoire :

1. Remarques sur des coupes personnelles, signalées par Goy in *Thèse Paris*, 1917.

Soit que leur lumière se trouve obstruée à la faveur de l'œdème qui en rapproche les parois ; la dégradation épithéliale et l'encombrement des éléments embryonnaires achèvent avec le mucus leur occlusion : il s'ensuit une hypertrophie du cul-de-sac : *c'est la transformation kystique de la glande* qui de miliaire peut atteindre parfois un volume considérable.

Soit que le revêtement épithélial sécrétoire corrodé disparaisse, la prolifération active pavimenteuse voisine substitue des éléments de néoformation qui peu à peu effacent la saillie glandulaire : c'est la *transformation cicatricielle de la glande*.

Soit que sous l'action de l'infiltration périglandulaire majeure, la lumière se trouve encerclée par des tissus fibro-scléreux périphériques, étouffée et réduite à un nodule fibreux : c'est la *transformation nodulaire* qui, de microscopique peut atteindre souvent le volume d'un grain de mil, parfois celui d'un noyau de cerise (tel qu'il s'en rencontre au niveau de la prostate ou de l'épididyme).

RÉSULTANTES

On comprend dès lors, que quel que soit le mode évolutif de défense, la résultante est la même : *possibilité d'encercllement d'un filon ou d'un noyau de rétention microbienne* la plupart du temps assez profond ou assez protégé par les tissus cicatriciels pour échapper aux agents thérapeutiques normaux : le gonocoque reste ainsi réduit à l'état latent mais non

détruit parfois de longues années, toléré sans réaction.

Ces stases torpides ne sont qu'un équilibre apparent car dans l'immense majorité des cas le microbe inclus reste toujours apte aux réactivations occasionnelles : à plus ou moins longue échéance, en effet, en suite d'influences hyperémiques diverses, d'irritation locale, l'activité de l'agent peut être réveillée : l'inflammation périphérique rend sa poussée effective : la cicatrice se rompt, et l'agent se trouve reporté en surface de l'urètre où il provoque une rechute aiguë.

Cette rechute sera dite « suffisante » si la rétention en foyer unique se trouve débloquée en un seul temps : elle est le terme évolutif.

Cette rechute sera dite « insuffisante » si la rétention morcelée en plusieurs foyers n'est débloquée que partiellement. L'évolution sera prolongée jusqu'à l'épuisement complet du microbe retenu c'est-à-dire jusqu'à la rechute suffisante alors dite « terminale ».

Ajoutons enfin, qu'une colonie microbienne peu intense, incluse en des zones de tissu fibreux ou fibro-scléreux, y peut subir spontanément la dégénérescence hyaline et être annulée.

Les alternatives que nous venons d'esquisser font en somme partie de la pathogénie des processus chroniques. Mais dépendant immédiatement de cette période de la maladie aiguë en laquelle se dessinent ces tendances, nous avons tenu à en présenter ici les grandes lignes nous proposant d'y revenir lors

de l'étude consacrée aux faits évoluant à longue échéance.

De plus leur connaissance nous permet de constater que ces mêmes évolutions peuvent être réalisées en abrégé dans le temps réduit des trois semaines de la période d'état qui nous occupe ici, pour peu que la rétention soit unique et peu profonde.

Formes évolutives.

Trois formes évolutives peuvent être ainsi retenues (que nous schématisons Planche III) durant cette période d'état (1).

1° Ou bien le filon s'épuise en un seul temps par ouverture suffisante à l'urètre : la cicatrisation progresse au fur et à mesure de l'épuisement du microbe, entraînant objectivement la diminution graduelle de l'écoulement :

C'est la FORME DÉGRESSIVE : TYPE I.

2° Ou bien le filon est bloqué : l'écoulement diminue notablement et s'assèche presque en une semaine et demie (pseudo-guérison). Mais une rechute en débâcle a lieu « suffisante ». La rétention est expulsée en un temps marquant la fin de l'évolution :

C'est la FORME A RECHUTE : TYPE II.

3° Ou bien le filon demi-bloqué ne se découvre que partiellement entretenant un écoulement moyen, continu ou alternatif dû à des déblocages successifs

1. Voir représentation schématique des 3 formes évolutives : Pl. III, p. 55.

« insuffisants » (réessemage en soupape). Puis une *rechute dite terminale*, à lieu entraînant l'épuisement de la zone de rétention :

C'est la FORME CONTINUE : TYPE III.

Si le temps minimum de cette période passé, la rétention microbienne trop profonde ou trop divisée n'a pu être évacuée en totalité : deux modes évolutifs ultérieurs sont possibles :

Ou bien un suintement urétral plus ou moins abondant persiste donnant lieu à des formes à évolution traînante ou :

Ce sont les FORMES CHRONIQUES.

Ou bien l'assèchement semble réalisé ; c'est la fausse guérison : une nouvelle rechute brutale et insidieuse doit apparaître au seuil de nouveaux cycles évolutifs constituant la chronicité : ce sont des formes à évolution retardée ou : FORMES TORPIDES.

Celles-ci prolongeront l'évolution simple et initiale seulement envisagée ici, de temps proportionnels à la profondeur, la fragmentation et l'importance des zones de rétention.

Nous y reviendrons ultérieurement en nous rappelant que nous avons ici ouvert cette parenthèse pour bien établir l'importance de cette période de la maladie aiguë en laquelle s'amorcent comme se se peuvent désamorcer les voies proposées à la chronicité.

Signes des urines.

L'examen macroscopique des urines offre en cette période de précieux renseignements, car c'est à peu près le seul signe permettant objectivement de se rendre compte de la propagation de l'infection de l'urètre postérieur.

Ce passage outre qu'il prolonge le temps de la maladie de l'évolution nécessaire à ces lésions nouvelles permet alors la contamination de l'important système glandulaire annexé à l'urètre postérieur : glandes de Cooper, systèmes prostatiques et orifice des canaux déférents.

La contamination de ces organes complique d'autant le pronostic et multiplie la durée évolutive du fait des rétentions qu'elle y amorce plus ou moins profondément à échéance plus ou moins lointaine.

Le signe avertisseur le plus précoce et le plus fidèle est alors fourni par la présence de filaments dans le dernier verre d'urine ainsi que nous l'avons déjà exposé : en effet la lésion existant dans l'urètre postérieur ne pouvant à cause du sphincter externe, déverser son pus au méat, celui-ci tombe dans la vessie : le dernier verre de miction capable de vider en partie le bas-fond vésical, permet d'y constater les poussières, pierres et filaments symptomatiques qui chargés des éléments du pus, tombent rapidement au fond du verre.

Le lavage de Kromayer permettant de séparer par coloration les filaments de l'urètre antérieur de ceux

de l'urètre postérieur mettra ces faits en évidence. Plus fréquemment l'on expérimente directement l'urine émise par la méthode des 4 verres comme nous l'avons indiqué plus haut (1).

L'examen pour être net doit être pratiqué chez un malade n'ayant pas uriné depuis plusieurs heures : dans ce cas les filaments plus ou moins lourds observés dans son dernier verre seront considérés comme symptomatiques de la contamination de l'urètre postérieur.

Ainsi pourrons-nous ne pas méconnaître ces évolutions insidieuses amorcées dès le seuil de la période d'état qu'une précoce opportunité de traitement peut alors faire avorter.

Signes cytologiques.

Nous étudierons les éléments bactériologiques constitutifs des syndromes caractéristiques des trois formes évolutives précédemment reconnues à la période d'état (2) :

1° Type décroissant (normal).

2° Type à rechute.

3° Type continu.

Ainsi et pour mieux fixer les idées présenterons-nous pour le type I deux formules cytologiques : la première prise vers le 24^e jour de la maladie ; la seconde vers le 36^e jour. La constatation de ces deux

1. Voir *Analyse morphoscopique des urines*, p. 25.

2. Voir *Représentation schématique des trois formes évolutives de la période d'état*. Planche III, p. 55.

vues bactériologiques successivement dans la même forme nous instruira du progrès de l'évolution.

Nous ferons de même pour le type II.

Pour le type III (forme stationnaire) nous renverrons aux formules cytologiques des autres formes qui s'y retrouvent alternativement pendant la période envisagée.

TYPE I. — FORME DÉGRESSIVE

a) *Examen de la lame vers le 24^e jour (1) (fig. 18).*

— Polynucléaires de taille moyenne à protoplasme assez large et clair: noyaux gros, moins colorés, en fer à cheval, séparés ou étirés (polynucléaires âgés parfois pâles, segmentés et déformés (polynucléaires dégénérés) en abondance moyenne.

— Gonocôques raréfiés, généralement bien englobulés dans quelques polynucléaires par amas de 10 à 20.

— Cellules épithéliales moyennes, colorées polygonales (cellules intermédiaires) se partageant à égalité la surface du champ microscopique avec les polynucléaires; quelques cellules vives.

Dominante :

Augmentation très notable de la proportion des cellules desquamées.

Diminution notable de la phagocytose et des microbes. (Parallélisme).

1. Les éléments cytologiques sont présentés d'après leur ordre d'importance objective.

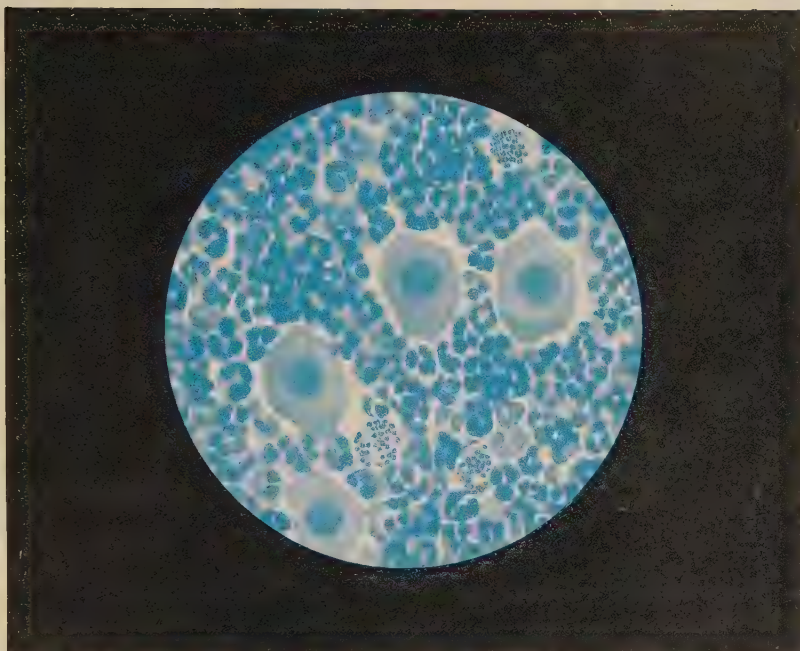
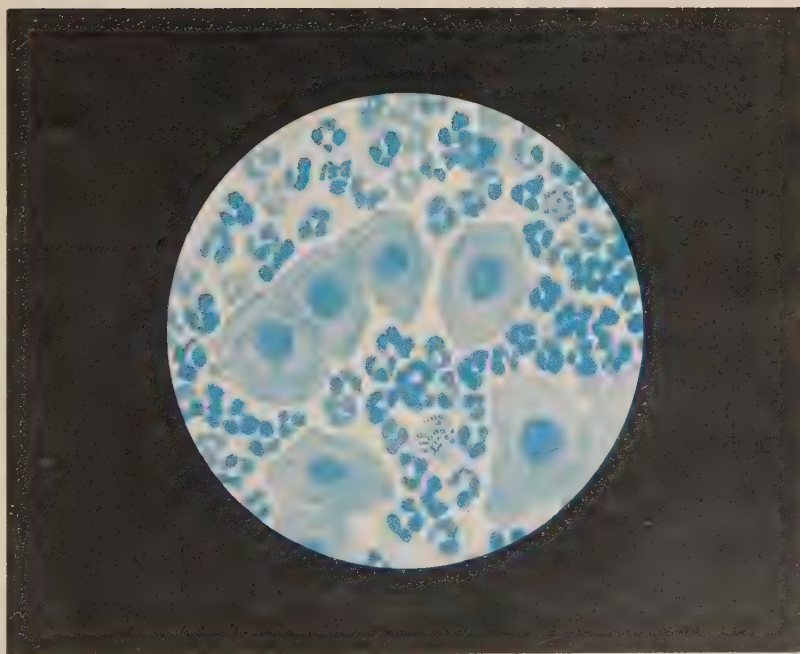


Fig. 18. — Vers le 24^e jour.



D. GORDON.

Fig. 19. — Vers le 30^e jour.

Signification :

Amorce de la cicatrisation.

Régression de l'écoulement.

b) *Examen de la lame vers le 36^e jour (fig. 19).*

— Polynucléaires de mêmes caractères qu'en la lame précédente, cependant un peu moins nombreux.

— Augmentation légère du taux des cellules épithéliales. Les cellules intermédiaires apparaissent par bancs de néoformation.

— Pas de microbes vus, ou *diminués*.

Dominante :

Disparition des microbes.

Augmentation marquée du taux cellulaire. (Infériorisme (1).

Signification :

Progrès de l'aseptie.

Progrès de la cicatrisation. (Cessation de l'état aigu.)

TYPE II. — FORME A RECHUTE

a) *Examen de la lame vers le 24^e jour (fig. 20).*

— Cellules intermédiaires et grandes cellules polygonales claires souvent imbriquées occupant presque complètement le champ du microscope.

1. Le terme « d'Infériorisme » est ici employé nécessairement quant à la présentation de la lame : c'est le stade de pré-aseptie où la *polynucléose* reste en *couverture* après la disparition du microbe (terminaison progressive de l'écoulement selon le mode normal).

— Emission muqueuse colloïde parfois intense (Mucus-Pigment ou Mucus-Nappe).

— Très peu ou pas de polynucléaires grands, pâles à grands noyaux clairs, déformés et séparés (polynucléaires dégénérés) à protoplasme vacuolaire ou disparu.

— Pas de microbes.

Dominante :

Irritation histologique.

Large décharge épithéliale.

Suppression de la suppuration.

Signification :

Décapage inflammatoire.

Assèchement brutal. (Pseudo-guérison.)

**b) Examen de la lame vers le 36^e jour
(ou du jour de la rechute) (fig. 21).**

— Amas de gonocoques fixés sur et dans les cellules épithéliales. Bancs de gonocoques hors les cellules, cernés par une polynucléose jeune.

Quelques amas dans des phagocytes.

Nombreux microbes libres disséminés.

— Polynucléose jeune à éléments petits et noyaux vivement colorés (polynucléose jeune et adulte), en proportion encore insuffisante.

— Présence de nombreuses cellules épithéliales grandes polygonales ; quelques-unes encore imbriquées avec cellules intermédiaires, plus colorées, plus petites.

— Bancs muco-colloïdaux pigmentés et filaments muqueux (Mucus-Fi).

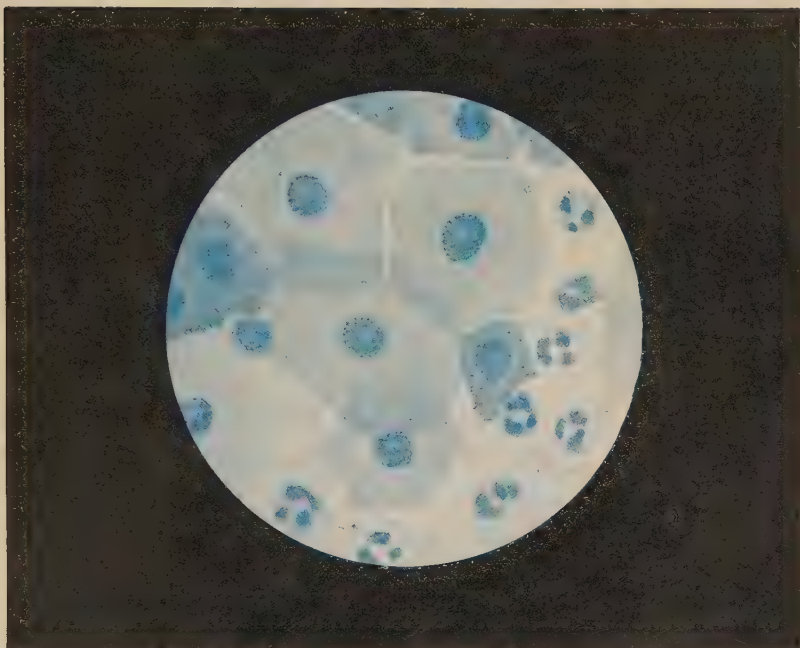
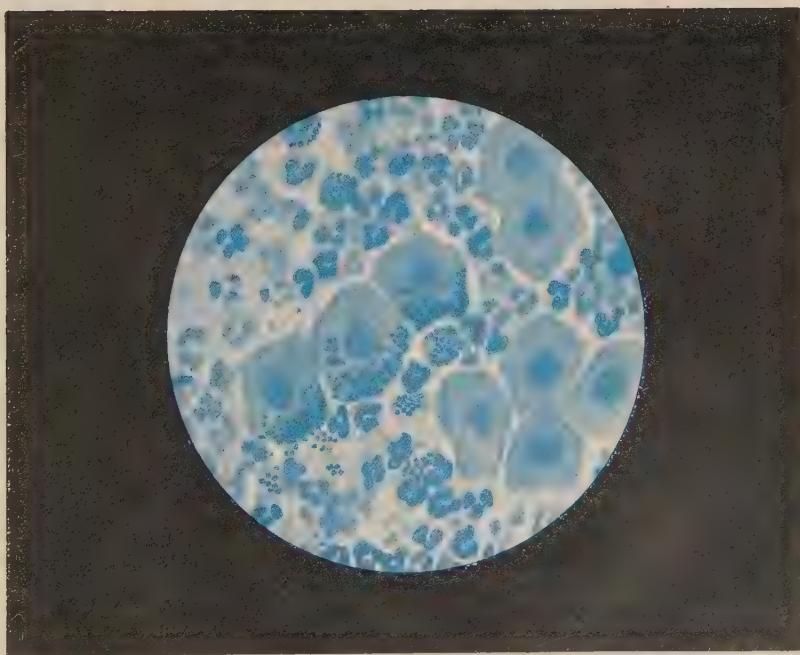


Fig. 20. Vers le 24^e jour.



D^r BORDIER.

Fig. 21. Vers le 30^e jour.

Dominante :

Abondance relative de cellules desquamées.

Décharge de nombreux microbes en fixation cellulaire.

Appel phagocytaire jeune insuffisant (Supériorisme).

Signification :

Décharge épithéliale.

Réensemencement microbien : ouverture d'un filon de rétention (auto-rechute).

TYPE III. — FORME CONTINUE

Cette forme trahissant un état stationnaire ou alternant progrès et rechutes, l'examen pratiqué aux divers moments de cette période rappellera :

— Soit l'aspect de la figure 16 et 17 : (Parallélisme) ; phagocytose de virulence moyenne.

— Soit celui de la figure 19 : (Infériorisme) ; ici pseudo-aseptie : les microbes semblant avoir disparu.

— Soit celui de la figure 21 : (Supériorisme) ; trahissant l'apport récent d'un banc de rétention microbienne déterminant un réensemencement urétral.

§ 5. — Quatrième : période de résolution.

C'est à dessein que nous avons placé la période classique dite « de déclin » dans le chapitre précédent, puisque selon nous « ce déclin » n'est qu'une modalité clinique évolutive de la période d'état différente si nous l'envisageons selon les 3 formes décrites :

Déclin réel obtenu progressivement s'il s'agit du type I.

Déclin achoppé s'il s'agit du type II.

Déclin relatif s'il s'agit du type III.

Quel que soit le mode d'épuisement microbien réalisé, vers le 42^e jour de la maladie les 3 types se retrouvent à une étape commune et vont alors évoluer semblablement, pour fermer le cycle évolutif.

Nous envisagerons donc cette dernière étape de la maladie sous le nom de « période de résolution »

PATHOGÉNIE

Cette période est celle de l'accélération de la réparation.

Elle est caractérisée histologiquement par la cessation de tous les phénomènes inflammatoires :

1) *Au niveau des glandes*, tout au moins de celles qui ont échappé à la destruction et au remplacement de leur épithélium glandulaire par un épithélium pavimenteux stratifié ou à l'accolement périphérique par rétraction fibreuse, se fait une abondante décharge muqueuse, achevant d'expulser les produits de stase, de nécrose et les restes embryonnaires.

2) *Au niveau de l'urètre* de nombreuses assises pavimenteuses sont venues combler les dégradations dues aux ulcérations premières, en sorte que l'épithélium cylindrique resté intact en certains points, se continue avec un épithélium pavimenteux et d'autres. Si l'inflammation s'est poursuivie plus longtemps le processus de kératinisation se généralise

même aux cellules cylindriques restantes (comme cela se voit au décours des urétrites chroniques). En certains points les infiltrations embryonnaires ont organisé ainsi que nous l'avons décrit de véritables zones de cicatrice dure (zones fibro-conjonctives) dont l'exagération peut être considérée comme la cause première de rétrécissements dits : *cicatriciels* ou *expansifs*.

SYMPTOMATOLOGIE

Les signes subjectifs, objectifs et de laboratoire s'amortissent rapidement durant cette dernière période :

L'examen pratiqué vers le 45^e jour trahit cette régression considérable que confirme l'exploration négative du 48^e. Il n'y a pas de signes fonctionnels.

a) Vers le 45^e jour :

Signes objectifs :

L'écoulement est réduit à la seule constatation d'une goutte blanche opaline matinale devenant de jour en jour plus grisâtre, puis hyaline. Elle se résout bientôt en une seule humidité du méat.

Signes de l'urine :

L'urine est haute en couleur et *surchargée de mucus* : au repos se rassemblent de légers flocons en forme de nébuleuses : se stabilisant en boule entre deux eaux lorsqu'aucun élément de pus ne les surcharge.

Parallèlement à ces progrès, l'urine s'est clarifiée : les filaments se raréfient, ils sont plus longs et affectent la forme de rubans opalins de plus en plus légers.

Quelques décharges glaireuses de mucus restent en suspension ou flottent.

Plus tard toute trace de filament disparaît.

Le malade urine « à plein » et accuse une sensation de souplesse de son canal.

Signes cytologiques (fig. 22) :

— Très nombreuses cellules épithéliales pavimenteuses, grandes, pâles, aux bords libres, demi-roulés : elles prennent l'aspect de « pétales de roses » et se présentent souvent en bancs. Pas de cellules vives.

— Parfois de larges nappes de pigmentations muqueuses.

— Quelques très rares polynucléaires dégénérés.

Dominante :

Cellules épithéliales desquamées.

Raréfaction de la polynucléose : préguérison.

Signification :

Desquamation épithéliale.

Cessation de tout phénomène inflammatoire.

b) Vers le 48^e jour :

Signes objectifs :

Le méat est complètement sec ; la pression du canal ne met en évidence aucune trace d'humidité.

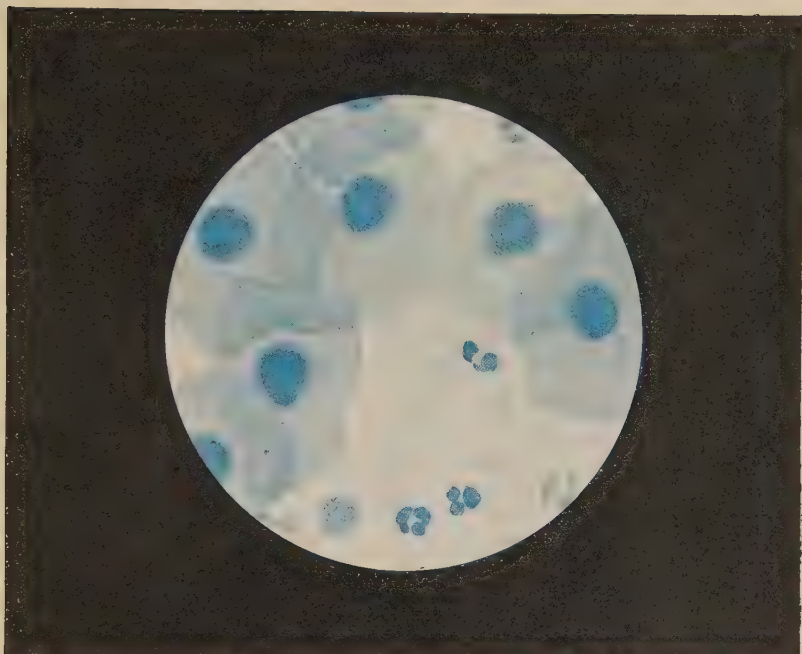
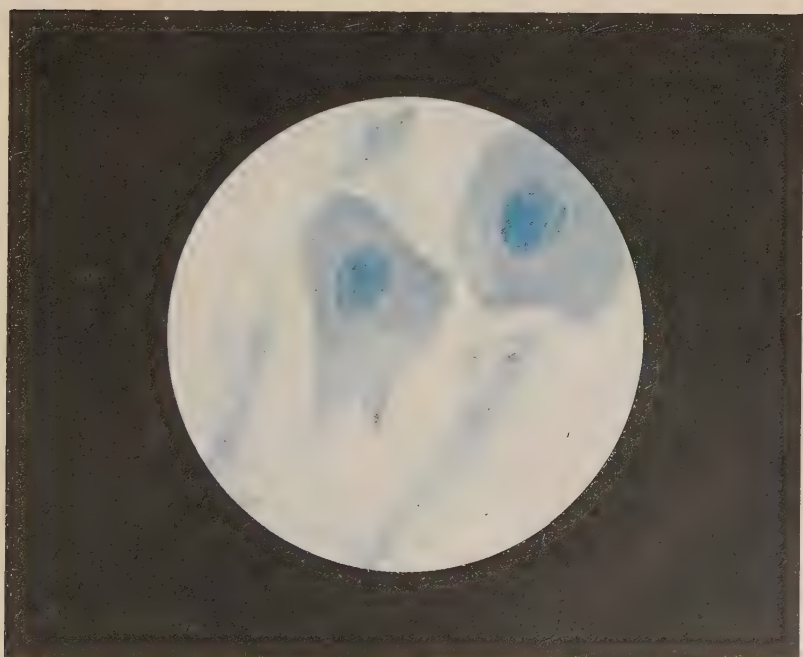


FIG. 22. — Vers le 42^e jour.



D. BORDIER.

FIG. 23. — Vers le 48^e jour.

Signes de l'urine :

Urines fortement muqueuses, ambrées, parfois pigmentées.

Aucun filament. Rarement légers glaires muqueux, hyalins.

La centrifugation pratiquée offre un culot négatif.

Signes cytologiques (fig. 23) :

— De grandes cellules épithéliales polygonales semées parmi la préparation ; souvent en débris.

— Du mucus (mucus-filaments ou fragments amorphes).

— Aucun élément de pus.

Dominante :

Débris muco-épithéliaux.

Examen négatif : Guérison.

Signification :

Retour à l'état normal.

§ 6. — Conclusion

Nous avons pris pour type de description une forme aiguë, dite simple évoluant dans un temps normal, résumant la moyenne des faits.

Dans la pratique, la grande majorité des cas réalise en effet ce schéma et ne s'en écarte que dans le temps évolutif qui se trouve : soit raccourci par les divers traitements opposés à l'invasion microbienne, soit prolongé tant par le manque de soins que par les interventions intempestives.

Quoi qu'il en soit, il est intéressant de constater que la maladie revêt, pendant son évolution visible,

une allure véritablement cyclique, dont nous nous autorisons pour donner à cette période de la blennorragie aiguë, le nom de *Cycle d'Acuité*.

Mais la cessation des phénomènes objectifs ne constitue pas, nous le savons, une preuve suffisante de guérison : toute évolution gonococcique peut cependant n'être pas éteinte, ainsi que le remarque Pillet (1) : « Les microbes persistent parfois avec une désespérante ténacité..... ils réapparaissent chez un malade que l'on croyait guéri, après un coït ayant déterminé la rupture d'une glande en rétention », ou toute autre cause occasionnelle capable de réaliser cette même pathogénie.

Dans ces cas de pseudo-guérison, un temps silencieux succède à la phase aiguë, pendant lequel le gonocoque parcourt un cycle invisible ou *Cycle de Torpidité* dont l'aboutissant sera à plus ou moins longue échéance la reprise d'un nouveau cycle d'acuité.

Il apparaît donc exceptionnel que la blennorragie se limite spontanément à l'existence d'un seul cycle initial : le plus souvent, en effet, l'évolution se poursuit insidieusement et ne se signale dans le temps que par la réapparition d'un nombre de cycles d'acuité proportionnels à l'importance de la rétention, son niveau, sa facilité d'évacuation.

Ce sont ces faits de rétention microbienne entretenant ces états de chronicité, qui feront l'objet de notre étude dans le chapitre suivant.

1. Pillet. In *Guide Clinique d'Urologie*, Paris, 1916, p. 82.

CHAPITRE II

SIGNES DE LA CHRONICITÉ

§ 1. — Généralités.

Qu'entend-on par chronicité ? C'est l'état d'un malade chez lequel a évolué plus ou moins longtemps auparavant, une blennorrhagie aiguë, laissant après elle quelques séquelles qui ne permettent pas de proclamer la guérison.

Celles-ci sont plus ou moins marquées.

La symptomatologie fonctionnelle ou objective si riche dans les cas typiques de réactivation microbienne, s'estompe dans ceux de rétention stabilisée au point qu'elle laisse souvent ignorer que quelque chose continue à évoluer insidieusement.

Cependant tant qu'un filon de résistance microbienne persistera et comme le dit Jeanbrau : « tant qu'une glande restera infectée, la guérison ne sera qu'apparente ».

Il importera donc, d'attacher le plus grand soin à la recherche et l'interprétation des moindres signes observés capables d'être rapportés à ces faits.

Les investigations précises du laboratoire comme les données des explorations méthodiques manuelles ou instrumentales permettront à ce moment d'accu-

ser certaines anomalies et par là de trahir l'existence de ces foyers.

Nous aurons donc pour but dans cette étude de rechercher tout ce que la symptomatologie fonctionnelle ou objective, aidée du microscope peut offrir à notre interprétation.

§ 2. — Présentations cliniques.

Étant donné la multiplicité des formes selon lesquelles les états chroniques se signalent à notre attention et dont les variations dépendent non seulement du degré de virulence de l'agent et de la résistance du terrain, mais aussi et surtout de l'époque évolutive à laquelle ils sont « surpris », nous sommes incités, afin d'en pouvoir étudier la symptomatologie générale, à les schématiser selon les principaux tableaux de présentation les plus souvent rencontrés.

Deux alternatives, tout d'abord, sont à envisager :

1° Le malade accuse *un signe objectif capital* : il *coule*.

2° Le malade accuse *un ou plusieurs signes fonctionnels* ; mais il *ne coule pas*.

Chacune de ces alternatives conçoit deux modes de présentation principaux :

1° SI LE MALADE COULE

a) Ou bien il présente un écoulement minime continu, réduit parfois à une simple goutte matinale : cet état est susceptible d'exagération en proportion des écarts de

régime. Peu ou pas de troubles fonctionnels : *Le malade consulte pour l'écoulement chronique.*

b) Ou bien le sujet ne coule plus depuis plus ou moins longtemps, mais à la suite d'excès ou écarts de régime plus ou moins nets, il voit un écoulement nouveau apparaître plus ou moins intense : *Le malade consulte pour une rechute subaiguë, ou aiguë.*

2° SI LE MALADE NE COULE PAS

a) Ou bien il se plaint de troubles fonctionnels précis des organes génito-urinaires qu'il rattache plus ou moins à son état antérieur. Ces signes absorbent toute son attention : *Le malade consulte pour un trouble subjectif.*

b) Ou bien sans présenter de troubles précis, il accuse une gêne fonctionnelle générale, et sachant qu'il a été malade, veut savoir où il en est : *Le malade consulte pour confirmer sa guérison.*

Ces quatre tableaux résument généralement les modalités cliniques principales reconnues au cours de toute la chronicité.

Afin d'en simplifier l'étude, nous rappellerons rapidement d'abord les faits anatomo-pathologiques capables de réaliser ces états ; puis envisageant la symptomatologie générale, nous décrirons en premier lieu les états fonctionnels caractéristiques, en second les divers modes d'écoulement, enfin l'examen si important des urines par la constatation de filaments ou formations qui y sont observés et dont

l'étude complète souvent si heureusement le diagnostic.

§ 3. — **Anatomo-pathologie.**

Nous avons vu que la conséquence de l'infiltration superficielle ou profonde des microbes au niveau de l'urètre chroniquement enflammé était la création de nombreuses couches épithéliales pavimenteuses dont certaines assises vont jusqu'à la kératinisation (1).

Celles-ci abritent d'un véritable tissu isolant les zones de rétention microbiennes. Elles peuvent ainsi persister indemnes quelquefois « pendant vingt ou trente ans, comme le démontre l'examen de pièces de malades morts de rétrécissement de l'urètre » signalées par Motz en 1903 (2).

Même protection du microbe est réalisée par les zones fibreuses cicatricielles organisées dans le derme même ou dans les glandes. La rétention peut se maintenir en outre dans les assises épithéliales remplaçant secondairement leur tissu normal ou dans les kystes de transformation glandulaire réalisés par l'obturation ou compression de leurs orifices.

Ces kystes si fréquents, faisant saillie à la surface de la muqueuse offrent l'aspect de petites nodosités blanchâtres atteignant jusqu'au volume d'un grain de mil. Véritables repaires pour les microbes, imperméables aux substances médicamenteuses, ces kystes

1. Pillet, *Guide clinique d'Urologie*, Paris, 1916, p. 85.

2. Luys, *Anatomo-Pathologie de la blennorrhagie in Traité de la blennorrhagie et de ses complications*, Paris, 1904.

peuvent rester longtemps après l'assèchement de la maladie aiguë, l'origine de réinoculations inattendues (1) et donner lieu à des abcès folliculaires pouvant se fistuliser.

Ces diverses lésions se rencontrent dans l'urètre antérieur comme dans l'urètre postérieur ; elles sont plus particulièrement marquées au niveau de la muqueuse de la région membraneuse plus sensible où le processus de cicatrisation s'exagère jusqu'à devenir l'amorce de rétrécissements notables, fréquemment observés en cet endroit.

A signaler que l'infiltration fibreuse prédomine particulièrement au niveau de l'urètre prostatique.

L'inflammation chroniquement entretenue gagne les glandes et se poursuit le long des canaux éjaculateurs entraînant leur fibrose, tout au moins partielle, et la compression de leurs orifices.

Elle gagne également la lumière des glandes prostatiques pour y provoquer, soit des lésions passives soit des lésions actives :

Les premières sont réalisées par l'altération puis la desquamation de l'épithélium avec transsudation congestive abondante séro-muqueuse issue des portions glandulaires restées indemnes.

Les secondes sont caractérisées par une inflammation intense du tissu glandulaire altéré : il y a élaboration de pus au sein même des culs-de-sac : Tout un groupe de glandes participe à cette réaction intense : c'est la prostatite aiguë.

1. Luys, in *idem*.

Dans certains cas, le pus ne pouvant s'écouler vers l'urètre par l'obturation des acini glandulaires, l'inflammation se généralise, la tension augmente ; il y a nécrose et fonte des tissus voisins : ce sont les abcès de la prostate. Ils peuvent acquérir un volume considérable et secondairement soit s'ouvrir dans l'urètre en vomique, soit se frayer un chemin vers le rectum, ou le bulbe et la peau du périnée en créant une ou plusieurs fistules.

§ 4. — Pathogénie.

Ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer le microbe ayant réalisé sa pénétration lors de la période aiguë de la maladie se trouve en cet instant retenu :

Au niveau de l'épithélium ; sous des zones de kératinisation ou de cicatrices imperméables.

Au niveau des glandes dans les diverticules obturés ; dans des zones fibreuses de cicatrisation ; dans des kystes.

Etant donné ces faits et selon ces localisations, trois évolutions sont dès lors possibles :

1° Ou bien la zone de rétention garde jour sur l'urètre, insuffisamment pour permettre à la totalité du microbe de se débloquer en rechute terminale, mais suffisamment pour entretenir un mince suintement de pus souvent considéré comme aseptique. Selon son intensité cette suppuration réalise un écoulement notable ou se résume en une seule goutte matinale :

C'est la *blennorrhée* des anciens auteurs qui se stabilise désespérément sans tendance à la guérison. (Berdal).

Ces faits constituent l'*État chronique* proprement dit.

2° Ou bien la zone de rétention n'a pas de dégagement vers l'urètre : soit par usure de la virulence microbienne, soit en suite d'un énergique traitement kératisant, s'obtient un amortissement suffisant de l'inflammation en même temps qu'une cicatrisation superficielle qui achève l'inclusion profonde du microbe et détermine un assèchement trompeur :

Cet état qui ne se signale par aucun symptôme caractéristique reste néanmoins une menace continue pour l'individu atteint :

C'est la fausse guérison ou l'*État de Torpidité*.

3° Ou bien la cicatrice isolante se trouve perméabilisée soit sans cause déterminante appréciable, soit en suite d'une cause irritante quelconque : le microbe libéré plus ou moins en masse est reporté en surface de la muqueuse ; il s'y greffe secondairement et détermine un nouveau cycle d'acuité comparable à ce moment à l'évolution aiguë première.

C'est l'*État de Rechute aiguë*.

Rappelons que l'*État de Torpidité* peut se prolonger, parfois pendant de longues années ; chez certains de ces malades des recrudescences d'acuité peuvent se réveiller à plusieurs reprises séparées par des intervalles de pseudo-guérison : ce sont les types de *Rechutes en séries* signalées si magistralement par Fournier.

Nous proposons le nom de *Cycles intermittents de la chronicité* à ces états si fréquemment rencontrés où se succèdent alternativement les cycles d'acuité puis de torpidité.

Pour peu que la rétention soit intense et diffuse, l'épuisement total de ses foyers doit être considéré comme spontanément difficilement réalisable :

C'est pourquoi ces états témoignent peu de tendance à l'amendement complet. A part quelques cas très rares où il semble que la blennorragie chronique soit susceptible de « s'user d'elle-même et mourir de vieillesse » ; le plus souvent la guérison se fait attendre « et la thérapeutique n'a pas de prise sur cette maladie insignifiante, mais désespérante par son opiniâtreté (1) ».

C'est pourquoi nous pensons qu'une heureuse issue ne peut être réalisée qu'autant qu'un diagnostic précis aura permis une thérapeutique hâtive de détersion suffisante, et qu'une guérison ainsi obtenue sera méthodiquement éprouvée et contrôlée dans la suite des temps.

§ 5. — Symptomatologie.

1° SYMPTOMATOLOGIE FONCTIONNELLE

La symptomatologie fonctionnelle des états dits de chronicité est assez confuse envisagée dans le détail de ses signes, en sorte qu'il paraît difficile de la décrire en un tableau général moyen : Chaque individu

1. Berdal In *Traité des maladies vénériennes*, p. 31.

en effet, en présence d'une même lésion organique, réagit différemment ; de même qu'il accuse une modalité subjective qui lui est particulière selon l'intensité, la localisation et le degré de sa lésion.

C'est pourquoi essaierons-nous de décrire ces faits selon leurs groupements fonctionnels attirant l'attention sur un trouble portant sur l'axe uro-génital :

I. — Dans un premier groupe, nous rangerons les troubles subjectifs vagues sans localisation précise :

Un malade se plaint ou de sensations désagréables mal définies ou de lourdeurs diffuses, accusées généralement dans toute la sphère uro-génitale.

Un tel malade peut être un simple neurasthénique urinaire, préoccupé du souvenir de ses anciennes blennorragies, et qui épie ses moindres sensations.

Mais ce peut être aussi un chronique réalisant le type d'équilibre cicatriciel de la torpidité : quoiqu'il ne présente pas d'écoulement, ces seules « inquiétudes vagues » orientent vers un examen plus attentif du malade : c'est ainsi que, par exemple, décelant quelques filaments accusateurs dans son urine, il sera permis d'en induire un diagnostic que le laboratoire et l'exploration méthodique du système uro-glandulaire achèveront de trancher.

II. — Dans un second groupe général nous rangerons les troubles subjectifs accusés nettement sur une partie déterminée du tractus uro-génital :

Troubles portant sur l'urètre.

Troubles portant sur la région uro-génitale.

Troubles portant sur la miction.

Troubles portant sur les organes génitaux.

A) *Troubles du côté de l'urètre.* — Dans les cas légers le malade ressent un chatouillement désagréable de tout l'urètre ; parfois sensation pénible mais fugitive pendant le passage de l'urine.

Dans les cas les plus marqués il accuse une impression de chaleur, principalement au début ou à la fin de la miction.

Parfois il y a difficulté d'uriner : le malade est obligé de pousser et l'urine sort après un temps d'attente en un jet ou bifide ou vrillé.

Ces signes attirent vivement l'attention du malade qui se déclare atteint de rétrécissement.

En outre à signaler des douleurs névralgiques à point de départ caniculaire s'irradiant le plus souvent au périnée, ou vers l'aîne.

Ces signes reconnaissent pour cause l'inflammation chronique de la muqueuse urétrale et sa transformation hystologique qui détermine en certains points un épaissement diffus, en d'autres organise des bandes cicatricielles, véritables rétrécissements de la lumière du canal.

B) *Troubles du côté de la région ano-périnéale.* — Le malade accuse une impression de lourdeur pénible vers la partie postérieure du canal : comparable à une sensation de corps étranger dont la pesanteur est surtout marquée entre les jambes, vers la vessie ou plus souvent vers le rectum. Elle peut parfois ne s'accuser qu'au moment de la défécation ; chez d'autres malades elle devient horrible à cet instant.

De véritables douleurs névralgiques peuvent apparaître alors, continues ou paroxystiques localisées dans la profondeur du périnée ou du bassin ; irradiées au frein, à l'anus, aux testicules. La position assise la réveille, la marche est pénible ; dans les cas intenses seul le décubitus latéral est le mieux toléré.

Ces signes répondent à un degré chronique d'inflammation de l'urètre postérieur et principalement prostatique avec réaction inflammatoire satellite de la glande.

c) *Troubles de la miction.* — Le malade se plaint de mictions impérieuses sans rapport avec l'état de réplétion ou de vacuité de la vessie.

Elle est pénible à son début, parfois le malade doit pousser pour la déterminer. Ayant fini d'uriner il accuse généralement en même temps qu'une pénible sensation de brûlure, un frisson solennel.

A cet instant il voit parfois quelques gouttes de sang presque pur.

Ces signes « dits de cystisme » en rapport avec un certain degré d'inflammation chronique de l'urètre prostatique dans sa position juxta-sphinctérienne déterminent fatalement de l'irritation du col vésical plus ou moins immédiatement intéressé à la réaction locale.

d) *Troubles génitaux.* — Ces troubles peuvent se résumer à des pollutions inattendues plus ou moins fréquentes ou à des pertes séminales qui peuvent parfois rester longtemps insoupçonnées à moins d'être observées consécutivement à la miction ou en suite

d'un effort quelconque, tel par exemple au moment de la défécation.

Les troubles peuvent porter sur l'érection :

Qu'elle soit paresseuse, incomplète ou nulle ou bien anormalement fréquente, hors de propos elle constitue un véritable priapisme.

Ils peuvent porter électivement sur l'éjaculation :

Soit dans son temps. Celle-ci apparaît ou retardée ou au contraire hâtée.

Soit dans son mode : être sans force, comme avortée, ou nettement insuffisante ou encore avoir lieu normalement mais plus ou moins totalement privée de la sensation voluptueuse. Il se peut qu'elle soit même véritablement douloureuse, au point que le malade cherche à l'éviter.

Soit dans sa quantité : la plupart du temps très notablement réduite.

Soit dans sa qualité : l'analyse du sperme le montre pauvre en spermatozoïdes, chargé d'éléments amylacés, de leucine (aspermie). Parfois l'on y décèle des polynucléaires en plus ou moins grand nombre (pyospermie) et des globules rouges (hémospermie).

Il peut arriver même en effet que l'éjaculation soit nettement sanglante.

L'énoncé de ces troubles constitue le répertoire des doléances qui amènent les malades à consulter généralement ignorant la lésion qui rattache leur état à une urétrite ou prostatite chroniques méconnues.

Ces anomalies aboutissent plus ou moins rapidement à l'émoussement puis à la perte de l'instinct

sexuel (hypogénésie). Les malades qui en sont les victimes présentent alors de l'abattement et de l'impotence générale ; leur moral s'affecte considérablement jusqu'à sombrer dans la mélancolie (neurasthénie génitale) qui les conduit parfois à l'idée du suicide.

Or ces troubles tiennent aux seules lésions du vérumontanum et de la portion glandulaire adjacente aux canaux éjaculateurs ; ainsi que nous l'avons signalé ; en suite de l'infection locale, s'organise une infiltration fibreuse qui diminue peu à peu la souplesse et la perméabilité normales de l'appareil éjaculateur, jusqu'à mettre obstacle à son fonctionnement.

§ 6. — Conclusion.

En terminant cette étude rappelons que ces tableaux symptomatiques ne présentent rien d'immuable : ils n'ont ici que la valeur d'un exposé propre à orienter notre attention et diriger notre investigation. Tel malade en effet ne se plaindra par exemple que de l'un de ces signes auquel notre interrogatoire averti permettra de joindre quelques notions complémentaires.

Rien en effet n'est plus variable que la symptomatologie fonctionnelle des états chroniques ; chaque sujet présente une dominante subjective en proportion de la situation exacte de sa lésion, de son importance, de son temps d'ancienneté.

L'état général et les affections antérieures jouent de plus ici un rôle important en modifiant la réaction individuelle des malades.

D'un autre côté leur moral est vivement impres-

sionné par une particularité subjective souvent insignifiante dont ils exagèrent l'importance jusqu'à négliger des signes complémentaires parfois importants.

Ajoutons à cela que, soit par ignorance ou mauvais vouloir nombre de malades nient à ce propos une blennorragie antérieure.

Nous ne voulons point prétendre par là, que seul le gonocoque soit l'auteur de ces divers troubles ; mais étant donné la fréquence des cas en lesquels sa présence a pu être confirmée comme agent causal de lésions lointaines, il nous apparaît plus important de le suspecter de prime abord et de pratiquer systématiquement l'exploration complète de l'appareil uro-génital.

Nous nous excuserons de nous être si longtemps étendus sur ce chapitre ; mais cet avertissement nous semble capital. Le risque d'un examen négatif en ce sens, vaut bien celui de ne pas méconnaître l'existence d'une lésion gonococcique torpide dont le traitement exact, seul, délivrera le malade d'une affection chronique qui peu à peu ferait de lui un infirme.

Nous allons maintenant exposer les données que nous peuvent fournir l'examen attentif objectif et expérimental du malade. Nous passerons aussi rapidement que possible sur leur description et leurs techniques, si magistralement traitées par les auteurs auxquels nous devons de les avoir utilement pratiquées (Diday, Guyon, Berdal, Luys).

2° SIGNES OBJECTIFS

Il reste bien entendu que si l'un des signes fonctionnels précédemment énoncés peut à lui seul attirer l'attention du sujet, inversement seul un signe objectif tel que la constation d'un écoulement ou d'une goutte matinale peut amener le malade à consulter sans qu'il accuse d'autres troubles.

En période chronique le symptôme écoulement peut se présenter selon les cinq modalités élémentaires suivantes :

1° Ou bien le malade est porteur d'un *écoulement continu* généralement minime, datant de plus ou moins longtemps « traînant » depuis sa dernière blennorragie caractérisée.

Susceptible de diminuer sous l'action du moindre traitement cicatrisant, la suppuration « reprend » dès que le malade interrompt ses soins ou supporte une fatigue inaccoutumée (course, voyage) ou se livre à un excès de coït ou de libations.

De couleur blanchâtre ou blanc grisâtre cet écoulement a une abondance moyenne minime. Plus fort et plus coloré le matin, dans la journée il est moins appréciable.

Il est plus visible si le malade n'a pas uriné depuis trois à quatre heures ; il amène alors très aisément une goutte nette au méat, désespérément tenace.

2° Ou bien il n'y a pas d'écoulement diurne constatable, le suintement se résumera à une *goutte matinale* observée au réveil.

Son abondance objective varie ; parfois assez forte pour être spontanément constatable, dans d'autres cas il faut la rechercher en pressant le canal d'arrière en avant.

Sa coloration est généralement gris opaline ou translucide contenant des grumeaux blanchâtres.

Sa consistance est visqueuse ou assez liquide.

3° Ou bien la suppuration est très minime : Evaporée au contact de l'air elle ne peut pas être mise en évidence ; on constate alors seulement au réveil *un méat collé*.

Cet agglutinement est dû à l'assèchement de l'exsudat entre les lèvres du méat.

Si l'on cherche à les écarter, on distingue une mince pellicule blanchâtre que l'on déchire et dont les fils rejoignent l'un à l'autre bord.

Cette matière collante représente la partie solide de la sécrétion.

4° Ou bien il se peut que cette humidité même ne puisse être constatée. S'ensuit-il que l'on soit en droit de nier l'existence d'un écoulement parce que *le méat est sec* ?

Or l'on sait que si la lésion chronique n'intéresse pas l'urètre antérieur mais seulement la portion bulbaire ou rétrospinctérienne de l'urètre, pour peu d'autre part que la suppuration soit minime, rien ne se remarque au méat.

Ces états seraient ignorés si les commémoratifs ou quelques signes fonctionnels ne mettaient sur la voie des recherches.

C'est alors que l'examen des urines permet de faire suspecter l'existence d'une lésion postérieure par la constatation des *filaments* qui sont les particules solidifiées de l'exsudat déposées dans l'urètre.

5° Enfin un malade se prétendant guéri depuis un temps

plus ou moins long présente tout à coup un *nouvel écoulement* (1).

Nous écartons ici de prime abord pour la clarté de l'exposé les cas prêtant à confusion où un coït suspiciable peut être accusé au cours des trois ou quatre jours précédant la constitution de ce renouveau de suppuration.

Nous n'envisageons ici que les cas où le dernier coït remonte au plus tôt à dix jours.

Deux modes de constitution de la réactivation de l'écoulement sont à retenir :

1^{er} Mode. — *Un suintement est apparu progressivement, sans prodromes, mettant cinq à six jours à réaliser un véritable écoulement, restant indolore, d'intensité médiocre, de coloration gris blanchâtre.*

A l'interrogatoire le malade ne peut accuser que des fatigues récentes, fatigues génitales dans les derniers temps ou excès de table ou de libations.

2^e Mode. — *Un écoulement vient d'apparaître brusquement à la manière d'une blennorragie nouvelle le plus souvent indolore, très abondant, de couleur caractéristique : jaune verdâtre. Le malade n'a pas pratiqué le coït depuis parfois longtemps, ou bien c'est exactement le lendemain même d'un rapport sexuel, ou d'un excès notable de boissons qu'apparaît la suppuration (Berdal).*

Nous verrons plus loin les caractéristiques bactériologiques de ces modes d'écoulement et les raisons

1. Blennorragies à répétition signalées par Fournier.

d'ordre cytologique qui, jointes aux notions de probabilité fournies par les commémoratifs, permettent de constater qu'il s'agit bien dans ces faits de réactivations partielles ou totales de blennorragies latentes et de les opposer nettement aux faits de contamination récente (1).

En résumé nous voyons que ces diverses modalités de présentation de la suppuration au cours de la chronicité, ne sont que les étapes d'un même processus : à savoir la réinoculation plus ou moins effective à l'urètre de déblocages spontanés, incomplets ou complets d'un filon de rétention microbienne.

Quoi qu'il en soit, l'examen méthodique des urines sera pratiqué systématiquement, même si le malade coule, complétant de ses données les notions acquises précédemment.

3° SIGNES DES URINES

La recherche méthodique des filaments dans l'urine prend son maximum d'intérêt dans les formes latentes lorsqu'en présence d'une symptomatologie fruste la constatation seule de débris, fragments, concrétions, offre au clinicien un signe de valeur spécifique.

L'examen doit autant que possible porter sur l'urine du matin ; à son défaut il sera indispensable que les malades se présentent retenant leur urine dans la vessie depuis au moins quatre à cinq heures.

Nous ne répéterons point ici la technique de cet

1. Voir page 126 et suivantes : *Etude et critique de la rechute.*

examen précédemment décrite sous le nom de la Méthode des 4 verres (1).

L'aspect macroscopique des formations et leur constitution microscopique retiendront ici seulement notre attention :

A. — ASPECT MACROSCOPIQUE DES FORMATIONS CONSTATÉES DANS LES URINES

a) Généralités.

Les formations observées dans les urines affectent un polymorphisme assez grand pour qu'il soit intéressant de chercher à le synthétiser puis à le classer.

Issues en surface des conduits uro-génitaux, les émissions sont constituées par un ensemble d'éléments organiques ou pathologique d'ordre microscopique.

Il est à remarquer qu'elles affectent une variabilité d'aspect allant objectivement de l'infiniment petit jusqu'à réaliser des formes assez volumineuses ; cette gamme de tailles et de formes apparaît devoir être causée par deux facteurs principaux :

En premier lieu : La raison pathologique qui crée des émissions.

En second lieu : La raison de milieu qui modifie ces émissions à partir de leur création.

Nous envisagerons ces causes successivement :

1. Voir page 25. Examen éliminatoire des 4 verres.

— *Variations tenant à la constitution de l'émission.*

Les émissions constatées présentent au point de vue histologique des variations de constitution qui déterminent des variations de forme, de taille, de densité ?

Nous reviendrons plus loin sur les formules cytologiques précises que permet le microscope (1); dès l'abord cependant il nous est possible de présenter les remarques suivantes observées au cours de l'évolution globale de la maladie.

Toute émission étant constituée par une décharge muqueuse (émission normale) plus ou moins marquée, offre en outre à signaler l'adjonction d'une plus ou moins grande proportion d'éléments de pus (émission pathologique) et de débris organiques cellulaires (éléments normaux).

Leur proportion respective variera selon le moment de la maladie envisagé :

En période aiguë :

Les formations apparaissent uniquement constituées par des *globules conglomérés*.

Le tassement leucocytaire sans liant suffisant réalise des formations de petite taille aisément *dissociables*.

Etant donné leur composition, elles présentent une certaine densité : *éléments lourds*.

1. Voir page 118. *Etudes microscopiques des formations constatées dans les urines.*

Tassées en grand nombre, elles apparaissent opaques ou d'un *blanc crayeux*.

En période chronique :

Les formations apparaissent surtout constituées pas des *décharges muqueuses* enrobant quelques *éléments épithéliaux*.

Le dépôt muqueux adhérent prête à ces émissions une homogénéité de texture réalisant des formations assez volumineuses d'aspect *solide*.

Allégées de l'absence du pus, ces formations flottent en surface de l'urine : *éléments légers*.

Dégagées de tout élément étranger, ces formations apparaissent faiblement *opalines* ou *translucides*.

— *Variations tenant à la modification des émissions.*

Quelqu'en soit sa composition, l'émission subit des modifications dans sa forme et son volume.

Ces produits dépendant essentiellement de l'activité des lésions, suivent les fluctuations de l'inflammation locale qui en dilue les éléments, lorsqu'elle est intense, ou au contraire en permet le dépôt ou la conglomération, lorsqu'elle est modérée.

Les émissions revêtent donc, selon le moment de la maladie envisagé, un polymorphisme qu'il est aisé de concevoir en se rappelant que :

En période aiguë :

1° L'inflammation est vive : l'émission s'y fait activement.

2° Les lésions sont étendues en surface : l'émission est multipliée, généralisée.

3° L'écoulement est abondant : l'émission est active, remplit le canal et ses glandes ; le jet urinaire doit brasser une masse de pus.

Donc, étant donné ces conditions : les produits émis apparaîtront à l'état de division d'autant plus fine que les lésions seront plus récentes, plus diffuses, plus actives.

En période chronique :

1° L'inflammation est médiocre : l'émission s'y fait lentement.

2° Les lésions sont plus localisées : l'émission est diminuée, réduite.

3° L'écoulement est rare : l'émission est faible et se dépose dans les replis muqueux et les glandes ; le jet urinaire détache des pellicules ou des moules conglomerés.

Donc, étant donné ces conditions : les produits émis apparaîtront sous l'aspect d'éléments solides d'autant plus formés que les lésions seront plus anciennes, plus localisées, plus torpides.

b) Essai de classification des émissions.

Il est habituel de distinguer les formations émises selon leur densité en éléments légers, demi-légers et lourds. Cette classification répond seulement à leur charge approximative en éléments de pus.

Sans pour cela négliger cette considération, il

semble qu'il y aurait intérêt diagnostique à désigner les émissions reconnues en tenant compte plus tôt de leur mode originel.

En effet à tout instant de l'évolution aiguë ou chronique, on se trouve en présence de trois modes émissifs originairement bien différents que nous croyons pouvoir distinguer en trois classes. Nous proposons de les définir ainsi :

Les sécrétions : Ce sont les produits de sécrétion glandulaire normale dont l'émission peut être pathologiquement exagérée (sécrétions muqueuses).

Les excrétiions : Ce sont des produits anormaux d'élaboration pathologique (dont la proportion plus ou moins grande s'ajoute à la sécrétion jusqu'à la masquer (excrétions muco-purulentes ; purulentes).

Les détertiions : Ce sont des produits de désagrégation organique : ce sont des fragments d'épithélium desquamés ou corrodés, entraînés par la sécrétion normale (fragments muco-épithéliaux ; épithéliaux).

Ces formations peuvent coïncider dans de mêmes urines surtout en périodes aiguës ou de réactivation.

Ou être électivement reconnues particulièrement dans les phases de chronicité, ou de pré-guérison.

Nous décrirons à partir de ces trois classes élémentaires les aspects principaux réalisés par les formations qu'elles déterminent :

I. — SÉCRÉTIONS

Emises normalement par les glandes dont elles représentent les décharges, ces formations se présentent sous des aspects différents dans l'urine :

1° Ou bien le mucus à l'état de division très fine n'offre pas de formations objectivement reconnaissables : et l'urine prend seulement un aspect *opalin moiré* caractéristique.

Ou bien le mucus se révèle sous l'aspect de petites poussières nettes, brillantes, uniformes, réparties de façon homogène dans le verre que l'on nommera *pigmentations*.

Au repos les particules muqueuses se réunissent en flocons que nous appelons *nébuleuses muqueuses*. Ces diverses nébuleuses conglomèrent généralement dans le verre pour former une masse ronde se tenant en suspension dans l'urine à moins que quelques particules de pus, y incluses, ne l'entraîne au fond du vase.

2° Au contraire de cet état de division dû à l'état inflammatoire, aux réactions glandulaires ou seulement au brassage de l'urine, signalons maintenant les formations muqueuses solides de densité légère :

Tantôt elles affectent l'aspect de : *blocs, fragments, bâtonnets, filaments* grêles, assez longs, souvent sinueux opalins ou translucides. Généralement isolés, ils peuvent se grouper en *faisceaux* ou *pelotons*, restant en surface de l'urine.

Il se peut que certaines de ces formations appa-

raissent marquées plus ou moins de taches blanches amorphes : ainsi surchargés d'éléments de pus ils restent entre deux eaux (*filaments muco-purulents*).

La présence de mucus en formes légères (pigmentaires ou filamenteuses) est d'un bon pronostic surtout au décours d'une évolution aiguë.

Ajoutons ici qu'il ne faut point prendre pour pigmentation muqueuse une urine trouble dont les granulations fines mais irrégulières, qui y seront remarquées, sont constituées par du pus en division extrême.

Ces troubles n'ont d'ailleurs jamais le moiré du mucus, ils sont plutôt laiteux ; le repos permet de les voir se tasser comme une poussière lourde au fond du verre.

Il convient d'éliminer également les urines dont la lactescence est constituée par du phosphate en suspension ; mais la preuve est facile à faire par l'éclaircissement soudain provoqué par quelques gouttes additionnelles d'acide acétique.

II. — EXCRÉTIONS

Ce sont des produits de sécrétion anormale résultant de processus infectieux :

Elles sont formées d'un substratum muqueux chargé d'éléments de pus en plus ou moins grande quantité qui les rendent lourdes.

Lorsque l'émission purulente a lieu en surface des lésions, les excrétions affectent des formes irrégu-

lères de tailles diverses, on les dit : *Excrétions amorphes*.

Lorsque l'émission purulente est concrétée dans les espaces naturels tels que : glandes, les moules muco-purulents qui s'en détachent affectent tous un aspect et une taille uniformes, ce sont les : *Excrétions concrètes*.

1° Les premières revêtent des aspects et taille variant depuis la *poussière* jusqu'au *bloc* ou *filament lourd*.

Le pus en division donne aux urines un aspect louche, trouble (urines purulentes). Au repos une *boue* dépose au fond du verre de coloration blanc jaunâtre. L'urine peut être dite *lactescente*; le repos présente également un dépôt caractéristique.

L'urine peut offrir à l'observation des poussières irrégulières blanches, mais celles-ci tombent bientôt au fond du verre rappelant l'aspect de *grains de sable*.

Où les fragments purulents sont plus gros : fragments crayeux lourds appelés *pierres*; pouvant parfois atteindre d'assez gros volumes : ce sont alors de véritables gouttes de pus solidifiées.

Lorsque l'élaboration du pus a atteint son apogée, ses éléments s'enrobent de mucus et offrent l'aspect de *fragments*, *bâtonnets*, *anses*, *crochets*, de petite taille blanchâtre, grumeleux, irréguliers et lourds.

Un degré de plus et l'afflux muqueux l'emporte sur l'émission du pus : les formations émises sont de plus grande taille, plus claires, plus légères (*filaments*); et se montrent plus rares dans une urine de plus en plus limpide.

Ces dernières formes témoignent donc d'une tendance vers la réparation.

En résumé, toutes ces formations purulentes ne diffèrent entre elles ainsi que nous l'avons dit plus haut qu'en proportion de l'état inflammatoire local :

La constatation d'une urine trouble ou d'éléments purulents en division fine témoigne de lésions superficielles diffuses en activité.

La constatation d'urine claire avec formations plus rares, plus grandes, plus légères, est l'indice de lésions localisées, circonscrites, peu actives ou anciennes.

2° Les secondes ou excrétiions concrètes offrent la même signification diagnostique, mais sont d'origine glandulaire, elles affectent la forme des espaces dans lesquelles elles ont été concrétées.

A signaler :

Les *Formations en « Virgules »*. Celles-ci sont issues de moules prostatiques. Lourdes ou demi-lourdes, elles frappent l'attention de l'observateur par leur uniformité de taille et leur aspect en véritables griffes; déjà décrites par Furbinger.

Il y a lieu de signaler aussi des virgules plus petites, régulières, toutes égales, issues des glandes canaliculaires de Littré, de constatation fréquente.

Ces excrétiions spontanément observables dans les urines sont surtout remarquées dans les verres émis après massage des glandes atteintes : elles se montrent dans certains cas ainsi qu'une véritable pluie uniforme caractéristique.

Concrétions. — A côté de ces excrétiions figurées

faisons rapidement mention ici de formations plus rarement observables spontanément :

On les remarque le plus souvent dans les verres de rejet après massage de la prostate et surtout des vésicules séminales ; ce sont :

Les Galets, Ecailles et Cristaux.

Leur nom rappelle leur aspect qui est caractéristique.

Leur obtention après massage au cours d'états chroniques, témoigne habituellement de réaction inflammatoire locale satellite en fin d'activité.

Leur étude passerait le but de notre ouvrage, il nous importait seulement de les signaler ici puisqu'elles font partie de ce cadre en tant que formations concrétées d'origine glandulaire ; cependant, étant purement muqueuses, le plus souvent sans présence d'éléments de pus, elles doivent être plutôt considérées comme des sécrétions déposées. C'est pourquoi nous avons cru devoir les classer dans un groupe particulier pour lequel nous avons proposé le terme de : *Concrétions*.

III. — DÉTERTIONS

Il s'agit ici uniquement d'éléments cellulaires arrachés ou desquamés ; ils sont constitués de fragments épithéliaux pavimenteux ou glandulaires plus ou moins longs.

Ils affectent la forme de filaments rubannés généralement minces, parfois fort longs, légers. Ils flot-

tent soit en surface, soit entre deux eaux s'ils sont surchargés de quelques globules de pus.

Ces éléments correspondant à la desquamation sans inflammation des derniers temps de la maladie, se décèlent sous l'aspect de un à deux filaments légers serpentant sans tomber au fond du verre d'urine : (*Fragments épithéliaux*).

Dépendant d'un processus irritatif, ils peuvent être enrobés de mucus ; ils prennent alors un aspect plus massif pour réaliser l'aspect de gros fragments : (*Fragments muco-épithéliaux*) ou de franges : (*Franges muco-épithéliales*).

D'autres enfin, rappelleront l'aspect de coulées de bougies mais flottent : ce sont les *Moules muco-épithéliaux*.

c) Conclusion.

Comme on le voit les diverses formations que nous avons décrites ici selon leur aspect macroscopique permettent par l'observation de leur forme, de leur coloration, de leur densité d'orienter le diagnostic par la reconstitution mentale de la lésion capable de les déterminer.

Ces notions de première synthèse seront alors confirmées par l'examen microscopique immédiatement pratiqué surtout dans les cas d'interprétation douteuse ou en présence d'états torpides à symptomatologie frustre.

C'est alors que la constatation du moindre filament dans l'urine constitue un indice suffisant pour

suspecter une évolution latente et légitimer l'investigation expérimentale complémentaire.

B. — ASPECT MICROSCOPIQUE DES FORMATIONS CONSTATÉES DANS LES URINES

a) Généralités.

L'examen microscopique des fragments ou filaments en suspension dans l'urine peut être appelé à remplacer l'observation bactériologique directe d'une goutte urétrale insuffisante à pouvoir prélever, ou perdue par une miction trop récente :

Au cours d'évolution notable d'une lésion même chronique, il reste presque toujours possible de découvrir en examinant l'urine émise la moindre formation solide et de la prélever à l'aide d'un fil de platine préparé en crochet.

Notons à ce propos qu'il importe afin d'éviter les causes d'erreur, d'aseptiser le méat préalablement et de recueillir la miction dans un verre à pied stérile.

L'échantillon porté sur la lame est fixé, coloré et lavé selon la technique habituelle.

Nous résumerons la totalité des cas observables en présentant trois formules cytologiques correspondant aux trois types généraux d'émissions élémentaires, précédemment décrits : *les Excrétions* ; *les Sécrétions* ; *les Détertions*.

Il conviendra en outre de signaler la constitution intermédiaire de la forme muco-purulente et de la forme muco-épithéliale si fréquemment observées.

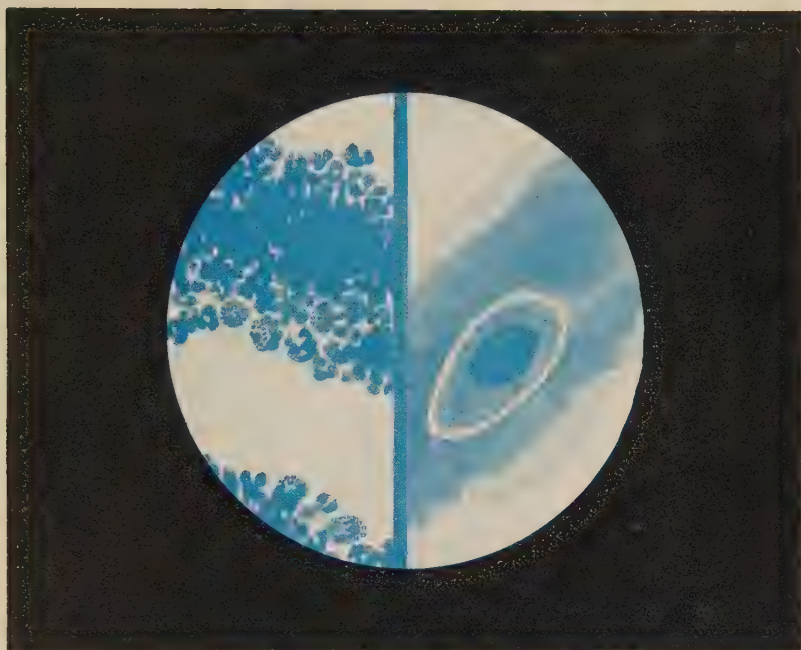


Fig. 24. — Purulent.

Fig. 25. — Muqueux Amorphe

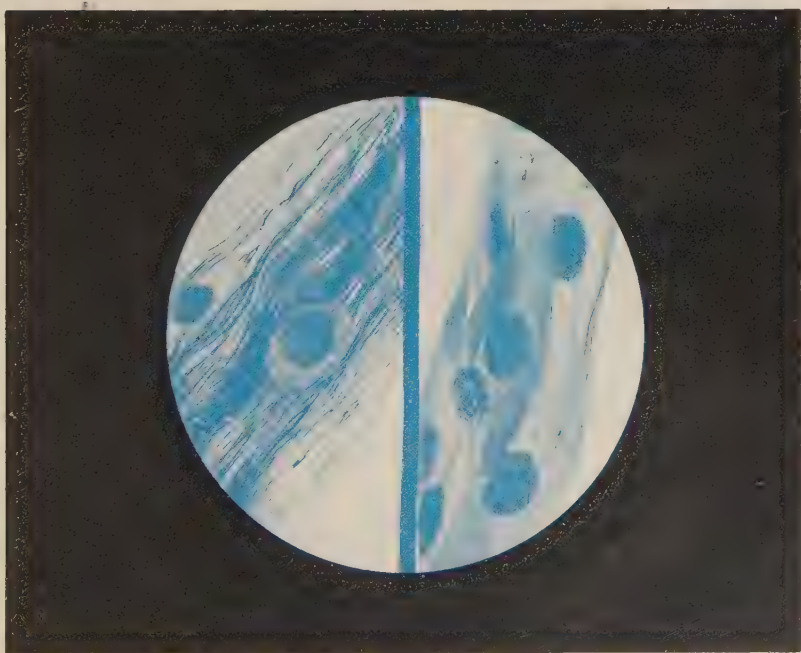


Fig. 26. — Muqueux filamenteux.

Fig. 27. — Epithelial.

D. Borzovic

b) Description.

I : *Le fragment amorphe blanc crayeux opaque, lourd*, observé dans une urine, en période d'acuité, réalise le type d'excrétion pathologique :

C'est un véritable moule purulent formé d'une masse de polynucléaires jeunes et adultes, extrêmement tassés, prenant vivement le colorant.

Les bords de la préparation, dissociés, sont seuls observables. Si le gonocoque est présent : il y est remarqué en amas, toujours englobulés, d'importance variable. Les cellules épithéliales y sont exceptionnellement rencontrées. (C. Vives ou Inter.), (fig. 24).

II : *Le fragment massif filamenteux ou pelotonné, opalin, léger*, observé dans une urine en période de préguérison ou de torpidité, réalise objectivement le type de sécrétion muqueuse exagérée :

C'est un moule homogène constitué par de la mucine à l'état de pureté :

Observé au microscope, il se présente en nappe amorphe pigmentée, prenant assez vivement le colorant (fig. 25) ; ou réticulée et offrir à l'œil des zones ondoyantes formées de franges, faisceaux ou filaments plus ou moins grêles ou denses (fig. 26).

Cette lame est caractéristique d'un état inflammatoire résiduel.

Il est possible d'y reconnaître, en outre, des pigmentations de leucine et de grains amylacés.

III : *Le fragment mince, plat, long, translucide ou opalin*, serpentant dans une urine en période de

préguérison ou de torpidité, réalise objectivement le type de détersion épithéliale pure :

Examiné au microscope on y retrouve la constitution du lambeau épithélial :

De grandes cellules pavimenteuses, polygonales, imbriquées régulièrement apparaissant généralement sous plusieurs épaisseurs (fig. 27).

Cette lame est caractéristique d'un état de desquamation simple.

IV : A côté des fragments épithéliaux de provenance canaliculaire, il faut rappeler les *moules cellulaires* provenant du décapage des conduits glandulaires.

Ils affectent macroscopiquement des aspects uniformes, et présentent au microscope des cellules cylindriques disposées en deux couches (1). Il en est ainsi par exemple des *Virgules de Furbinger*, d'origine prostatique, si fréquemment observées au cours de la chronicité.

Ajoutons à la description de ces formes de constitution homogène, deux formes mixtes fréquemment observables :

V : *Formations légères amorphes, plus massives : blanc opalines*, désignées sous le nom de *Fragments muco-épithéliaux* :

Liées à un état inflammatoire des conduits génito-urinaires elles présentent au microscope des éléments de néoformation (2) dont la coloration vive

1. Berdal, *Maladies vénériennes*, p. 208.

2. Ces lames représentent l'aspect des fig. 25, 26 et 30 mais surchargées en C. V.

tranche avec la nuance plus pâle des grandes cellules pavimenteuses voisines.

Le milieu muqueux fondamental qui enrobe les éléments cellulaires, revêt l'aspect de nappes pigmentaires ou fibrillaires.

VI: *Formations demi-légères ou lourdes, de nuance laiteuse, chargées de nodosités blanchâtres.*

Ce groupe affecte des formes irrégulières en : *bâtonnets, crochets ou filaments granuleux plus ou moins courts* : On les désigne sous le nom de *Fragments muco-purulents*.

Ces formations sont rencontrées en fin de période active, et observées fréquemment au cours de la chronicité. Elles attestent de lésions en voie de compensation et correspondent à une faible émission de pus.

Au microscope elles offrent à considérer un substratum muqueux plus ou moins dense (substance colloïde amorphe ou filamenteuse) dans laquelle se distinguent en inclusion des files d'éléments épithéliaux constituées généralement de cellules vives et intermédiaires et de véritables zones de polynucléaires jeunes, pouvant affecter des formes étirées (fig. 25).

Parfois, mais rarement, on y décèle des amas de gonocoques intra-cellulaires, englobulés ou endomuqueux (1).

Selon leur richesse en éléments de pus, ces formations accusent une densité plus ou moins grande.

1. Rappelant l'aspect des fig. 21 ou 28.

4° SIGNES CYTOLOGIQUES DES SÉCRÉTIONS CHRONIQUES (PRÉLEVÉES AU MÉAT)

L'écoulement en période chronique est, comme nous l'avons dit précédemment essentiellement variable.

Soit qu'il ne se présente que sous la forme de goutte matinale ou que, simple suintement il ne se décele que par l'humidité du méat.

D'autres fois, si la suppuration est plus intense, on observe un véritable écoulement plus ou moins marqué, continu ou alternatif.

Dans les cas légers, pour peu que le malade ne prête pas une attention suffisante et que la lésion siège seulement dans la région du bulbe ou dans l'urètre postérieur, que soit négligé l'examen révélateur de l'urine (sur l'importance duquel nous venons d'insister), l'on risque fort d'affirmer au malade qu'il est guéri, alors qu'il est encore porteur d'une lésion contagieuse susceptible de reprendre momentanément un certain degré d'acuité (Berdal).

C'est dire que la plupart du temps, en chronicité, il importe bien plus de pratiquer l'examen histologique sur les filaments recueillis dans l'urine que de se borner à un prélèvement urétral peut-être insuffisant.

Ceci dit, toutes les fois qu'il y aura écoulement net ou goutte suffisante, l'examen cytologique pratiqué rappellera à peu de chose près, la composition de pus blennorragique à la période de déclin :

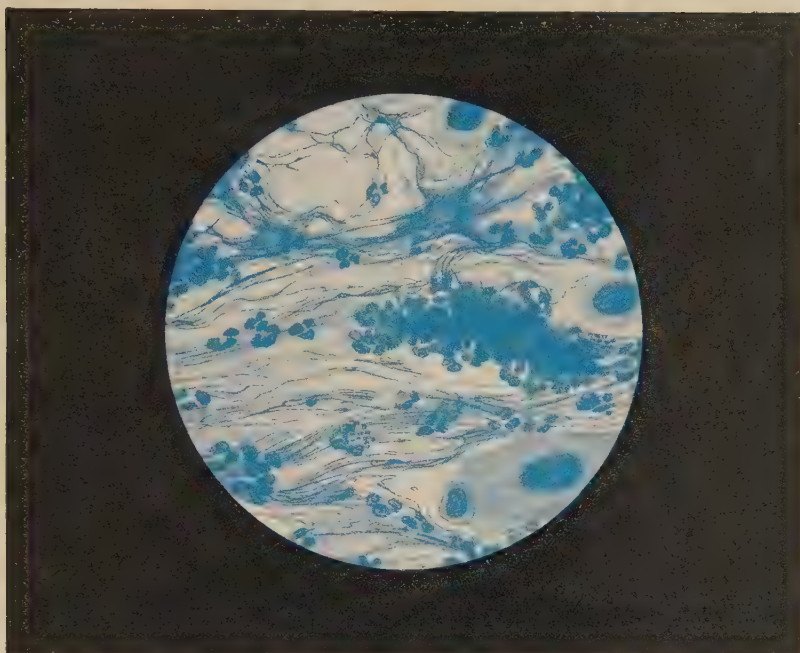
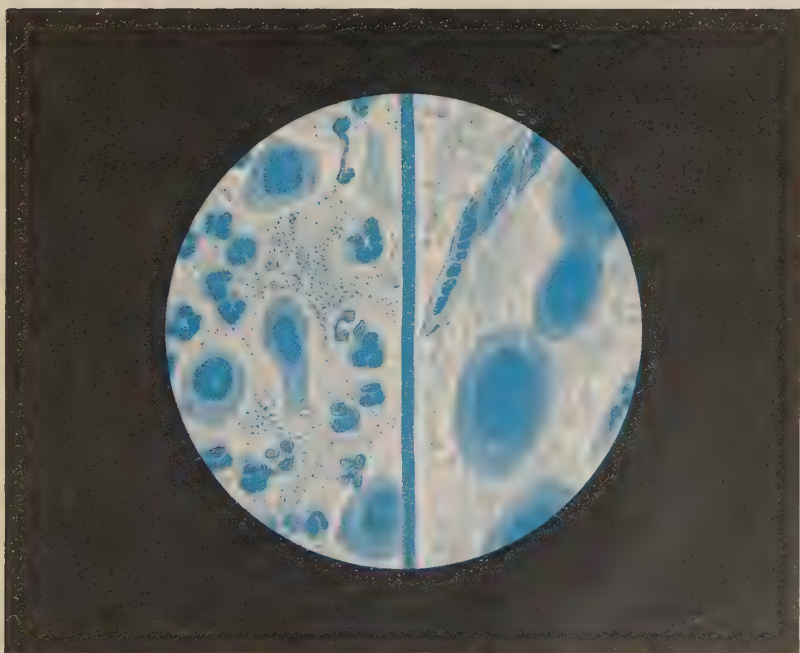


FIG. 28. — Suppuration Septique.



D' BORDIER.

FIG. 29. — Suppur. Aseptique.

FIG. 30. — Pseudo-Suppuration.

Au point de vue bactériologique la moyenne des cas peut se résumer en trois principales alternatives que nous allons maintenant passer en revue :

Type I. — IL Y A ÉCOULEMENT CONTINU, MOYEN, DIT :

« CHRONIQUE »

a) *Formule de suppuration septique.* (Fig. 28).

L'examen de la lame décèle :

Un fond muqueux généralement homogène pigmentaire ou réticulé, avec ou sans formations filamenteuses.

D'assez nombreux polynucléaires, généralement adultes ou âgés, tassés par zones.

Peu de gonocoques, mi-englobulés par petits groupes ; mi-libres par petits amas de 4 à 8 éléments.

D'assez nombreuses cellules épithéliales : de « grandes pavimenteuses », le plus souvent de type « intermédiaires », plus rarement « vives » (fig. 27).

C'est en somme une lame du *type Infériorisme* à substratum muqueux, qui souligne son caractère inflammatoire et catharral.

b) *Formule de suppuration aseptique.* (Fig. 29).

L'examen de la lame offre ici un aspect presque semblable à la précédente :

Un fond muqueux souvent assez intense (pigmentaire ou réticulé).

De nombreux polynucléaires, plus souvent âgés, dégénérés, disposés par zones.

D'assez nombreuses cellules de types : « pavimenteux » et « intermédiaires » ; parfois « vives ».

Mais on ne décèle aucun gonocoque. Plusieurs prélèvements opérés en série présentent le même aspect sans même suspicion de microbe.

Avant d'aller plus loin, signalons que nous avons jusqu'ici, omis volontairement, pour permettre plus de clarté à l'exposition cytologique pure de ces états, de noter la présence de microbes d'infection secondaire, si souvent présents dans ces lames de malades chroniques.

Elles apparaissent comme des échantillons d'urétrites bactériennes post-gonococciques mises en évidence par Janet. Il est avéré que ces faits ne constituent pas une entité pathologique et ne doivent être interprétés que comme des « accidents » : greffes de bacilles banaux sur des urètres insuffisamment cicatrisés d'une blennorragie récente, ou chroniquement irrités.

Nous ne ferons mention que de deux de ces agents le plus communément rencontrés :

1° *Le Colibacille*, dont les colonies, le plus souvent fort intenses, couvrent comme d'un semis l'aspect de la préparation.

En abondance plus faible il apparaît au pourtour des éléments bactériologiques ou « piqué » sur les cellules épithéliales.

2° *Le Streptocoque*, rarement en chaînettes typiques, se présente dissocié en deux éléments :

Il pourrait de la sorte, en certains cas, être con-

fondus avec le gonocoque ; cependant, l'examen attentif montre : qu'il n'est pas englobulé, que ses éléments, même groupés, n'affectent pas l'aspect particulier du groupement gonococcique ; qu'enfin l'on peut retrouver une ou deux chaînettes révélatrices sur un point de la lame. Au surplus les deux éléments sont plus distants et plus ronds que les parties du gonocoque, et, caractère différentiel majeur : il prend le gram.

Type II. — IL Y A GOUTTE MATINALE

a) Formule de goutte purulente.

L'examen de la lame décèle généralement le même aspect que celui de la figure 28, et ne s'en diffère que par la moindre proportion en pus et l'augmentation inverse du taux épithélial. Elle rappelle *le type de suppuration septique*.

Souvent et principalement dans les cas où la goutte persiste entretenue par des processus inflammatoires de reste, le microscope montre une polynucléose assez rarefiée, adulte, âgée, dispersée dans un milieu muco-pigmentaire assez intense (fig. 29). On ne retrouve pas de microbes. Cette formule réalise *le type de suppuration aseptique*.

Les éléments épithéliaux sont représentés par des cellules « intermédiaires », parfois « vives » et quelques grandes « pavimenteuses ». Quoiqu'il en soit, il y a disproportion entre l'abondance objective de la goutte (excès de mucus) et sa teneur en pus (rareté des polynucléaires).

b) *Formule de goutte muqueuse.*

Cette disproportion est surtout manifeste ici. La goutte si volumineuse soit-elle, ne présente en effet qu'exceptionnellement de rares éléments de pus.

Elle est uniquement constituée par un étalement homogène de mucus dont l'abondance parfois considérable simule une véritable suppuration : c'est l'*hydrorrhée* signalée par Diday (fig. 30).

Lorsque la décharge de mucus est moins dense elle se montre en nappes colloïdales pigmentées ou floconneuses.

Les cellules épithéliales sont ici des cellules vives de néoformation dont la reconnaissance contribue à traduire l'état inflammatoire causal. Parfois cellules intermédiaires réunies en bancs (dans le cas de desquamation irritative), le plus souvent provoquée.

Type III. — IL Y A RECHUTE

Il reste enfin à signaler ici une troisième alternative : un malade prétendu guéri d'une blennorragie ancienne voit tout à coup un nouvel écoulement se constituer :

Est-ce une rechute ou une réinfection ?

Pour peu que la suppuration soit intense d'emblée, la question peut sembler difficile à résoudre, surtout si un coït incriminable est avoué dans les trois jours précédant ce nouvel état.

Si cette coïncidence n'a pas eu lieu, que le dernier coït remonte à huit, dix jours ou plus, ou au contraire se soit produit la veille même de l'accident, nous sommes en droit de penser à une rechute.

Nous avons plus haut, à maintes reprises insisté sur ce fait déjà cité en précepte par Berdal : « il ne faut pas conclure (dit-il) que l'urètre ne renferme pas de gonocoques de ce qu'on n'en découvre pas dans l'exsudat, car les *gonocoques peuvent rester latents et ne se montrer qu'à l'occasion d'une poussée aiguë ou sous l'influence* d'une manœuvre destinée à réveiller l'inflammation. »

La rechute ainsi possible à très grande distance d'une évolution aiguë, considérée comme guérie par l'absence de séquelles durant une longue étape de torpidité, est encore plus fréquemment réalisée chez un malade, chronique avéré, dont l'état stationnaire a déjà été entrecoupé de poussées subaiguës, survenant sous l'influence de causes irritantes variables, ou d'excès.

Quoi qu'il en soit, il importe de chercher à grouper les signes de probabilité ou caractéristiques permettant de reconnaître le début d'une infection récente, de celui d'une rechute spontanée :

1° *Éléments de présomption.*

A. — *Selon les commémoratifs :*

a) *Dans le cas d'infection récente.*

Signes de valeur : jamais d'infection blennorragique antérieure.

Coût incriminable dans les limites normales de deux à quatre jours avant la déclaration d'écoulement.

Signes accessoires : rapport avec femme au début ou à la fin de règles (1).

b) *Dans le cas d'auto-rechute spontanée.*

Signes de valeur : blennorragie antérieure, surtout si état de chronicité préalable reconnu ; si séquelles blennorragiennes découvertes (2).

Pas de coït dans les limites normales ou bien avoué immédiatement la veille (3) de la déclaration de l'écoulement ; ou remontant à plus de dix jours.

Signes accessoires : fatigues notables d'ordre général ou génitales contemporaines.

Sujet de mœurs sédentaires.

B. — *Selon le mode de début.*

a) *Dans le cas d'infection récente.*

Il n'y a pas de signes véritablement de valeur : c'est surtout l'intégrité urétrale préexistante.

1. Cette condition sera favorable à la contamination gonococcique dans les cas, souvent réalisés, où la femme atteinte antérieurement de blennorragie considérée comme guérie, garde cependant sciemment ou inconsciemment une lésion chronique évoluant plus ou moins torpide-ment au niveau de l'utérus ou des annexes de la vulve, ne se révélant par aucun signe important en temps normal. Ces lésions, entretenues par de profonds foyers microbiens, sont capables de déblocages partiels à la faveur des poussées inflammatoires menstruelles.

2. Par état de chronicité reconnue ou séquelles, il faut entendre, à défaut d'états nettement pathologiques, les petits signes de chronicité que le médecin devra s'attacher à rechercher dans le passé du malade. (Voir p. 96 et suivantes : Signes fonctionnels.)

3. Berdal. *In Traité des maladies vénériennes*, p. 112.

Signes accessoires : reconnaissance des signes ou sensations prodromiques accusés quarante-huit heures avant la constitution de l'écoulement : chatouillement net à la fosse naviculaire ; ardeur de plus en plus marquée du gland.

L'écoulement se constitue brutalement de couleur caractéristique verdâtre, immédiatement très abondant.

Inflammation intense du méat et douleurs cuisantes à la miction.

b) Dans le cas d'auto-rechute spontanée.

Signes de valeur : connaissance de prodromes remontant à peu près entre huit à dix jours avant la constitution de l'écoulement : picotements, gêne profonde accusée par le malade vers la portion bulbaire de l'urètre (inquiétudes à la racine de la verge).

Mode progressif de l'écoulement constitué souvent en deux temps :

Il y a eu ou non préalablement goutte chronique.

Pendant què s'accusent les signes subjectifs, se dessine un léger écoulement blanchâtre, stationnaire pendant trois jours, ou augmentant progressivement ; vers le 6^e jour, l'écoulement change brusquement de couleur et d'abondance et prend à ce moment le caractère d'une blennorrhagie récente.

Signes accessoires : Dans le cas de rechute constituée rapidement (mode brutal) l'écoulement peut n'avoir point l'intensité immédiate caractéristique de l'infection récente. Les deux formes peuvent prêter à confusion.

Cependant généralement absence d'inflammation du méat aussi considérable.

Généralement absence de douleurs à la miction ?

C. — *Selon les signes cytologiques.*

Pour être considérées comme valides, les constatations suivantes doivent être faites le plus tôt possible à partir de l'apparition de l'écoulement.

L'examen prélevé dès les premières heures de la constitution de la suppuration permet d'observer :

a) *Dans le cas d'infection récente.*

Rareté remarquable d'éléments épithéliaux. Les quelques cellules cylindriques disséminées en plusieurs champs de microscope seraient considérées comme spécifiques.

Le pus est constitué d'éléments polynucléaires très jeunes (à gros noyaux prenant vivement le colorant), très abondants, serrés et homogènes.

Quelques lymphocytes.

Les gonocoques en grand nombre apparaissent répartis par amas le plus souvent régulièrement englobulés.

Cette lame offre l'aspect du parallélisme typique (1).

b) *Dans le cas d'auto-rechute spontanée.*

Représentation épithéliale notablement plus marquée : l'on remarque souvent des groupes de deux à trois cellules pavimenteuses polygonales jeunes ou adultes encore adhérentes.

Le pus est constitué par des éléments en partie jeunes, en partie adultes, abondants, mais encore serrés et moins homogènes.

Les gonocoques en nombre parfois considérable apparais-

1. Voir p. 65. Fig. 15.

sont disséminés irrégulièrement dans la préparation : il en est en amas dans des polynucléaires, d'autres libres, enrobés dans des traînées de mucus ; d'autres enfin, sont remarqués par bancs serrés inclus dans le protoplasme des cellules pavimenteuses.

Cette lame réalise un aspect de supériorisme microbien(1).

La constatation des microbes dans le corps même de l'assise cellulaire, apparaît devoir être considérée comme spécifique de la rechute.

2° Discussion des Eléments de Présomption.

Il n'y a pas, en somme, de signes de certitude absolus ; les signes dits, de valeur, ne prennent l'importance qu'il est permis de leur attribuer, qu'autant qu'ils sont observés en même temps que d'autres éléments de présomption.

Pris séparément ils sont discutables :

A. — Au point de vue commémoratif, notamment, il est intéressant de savoir qu'une première infection blennorragique peut avoir été méconnue.

C'est ainsi que des urétrites gonococciques de faible virulence, s'amendent rapidement, plus ou moins spontanément, retiennent peu souvent l'attention du malade et tout au plus n'attribue-t-il à cet incident que l'importance d'un « banal échauffement ».

Et cependant, il y a dans ces cas imprégnation microbienne, d'où : possibilité de localisation intersticielle ou glandulaire.

Ultérieurement ce gonocoque retenu peut être dé-

1. Voir p. 83, Fig. 21.

bloqué, se réssemer en surface et déterminer alors une rechute spontanée.

Quelques exemples de ces faits nous ont permis de supposer vraisemblable cette pathogénie ainsi qu'en témoigne le résumé de trois de nos observations que nous ne retenons ici qu'à cause des circonstances assez exceptionnelles qui fortifièrent notre présomption.

1^{er} CAS. — Février 1915. — P..., 30 ans, nie toute blennorragie antérieure. Jamais de troubles du côté des voies urinaires. Au 68^e d'Infanterie depuis le départ de ce régiment au front, a fait toute la campagne sans permission. Après les derniers jours de la retraite, a subi un surcroît de fatigues et d'émotions justifiées, voit soudainement se constituer un écoulement urétral, précédé de picotements dans la portion bulbaire du canal.

Le sujet affirme, avec vraisemblance d'ailleurs, n'avoir pas vu de femme, dans ces temps derniers. (Le dernier coït, selon lui, remontant à août 1914.)

Le méat n'est pas tuméfié, l'écoulement au troisième jour offre l'aspect du pus blennorragien.

Le malade ne voulant point être évacué, l'examen bactériologique n'a pu être pratiqué.

Faute de possibilité de soins locaux l'écoulement traité seulement par les balsamiques a persisté deux mois, pour enfin s'amender en laissant pour séquelle une minime goutte matinale.

2^e CAS. — Janvier 1917. — F..., 25 ans, Grand blessé (Hôpital Panthéon).

N'a jamais eu de blennorragie ni aucune affection des voies urinaires.

Evacué du front directement et couché depuis deux mois, en gouttière pour fractures multiples compliquées des deux cuisses, voit peu à peu apparaître un suintement urétral avec cuisson à la miction.

Ce suintement, d'abord négligé devient si abondant qu'un examen bactériologique est pratiqué : il montre du gonocoque généralisé dans la préparation.

La prostate examinée est sentie tuméfiée, dure et très douloureuse.

3^e Cas. — Octobre 1917. — B. 72 ans.

Revenant avec sa famille de vacances depuis quelques jours, est pris brusquement de syndromes de parésie intestinale avec douleur généralisée de l'abdomen et difficulté de la miction.

Le malade assez abattu et frappé de son état émet quelques selles très insuffisantes et pénibles.

La prostate examinée est hypertrophiée demi-dure et vivement douloureuse.

Il n'y a pas d'écoulement urétral. Le malade nie absolument toute blennorragie antérieure.

Il est pratiqué après lavage du canal à l'eau bouillie pure une instillation de nitrate d'argent à 1 %.

De grands bains tièdes sont prescrits ; compresses laudanisées sur l'abdomen et un suppositoire quotidien à l'onguent mercuriel belladonné.

Au troisième jour les signes généraux se sont un peu amendés : après deux lavements glycerinés de 1/4 de litre une selle plus copieuse et moins douloureuse est obtenue.

tandis qu'à la grande surprise du malade apparaît un suintement urétral dans lequel fut reconnu du *gonocoque typique*.

Le massage prostatique opéré de nouveau témoignait d'une glande en pleine réaction inflammatoire, vraisemblablement organe de la rétention microbienne.

Les lavages furent aussitôt institués et les massages poursuivis tous les trois jours, déterminant chaque fois une véritable débâcle de pus par l'urètre.

Le malade a été ainsi suivi jusqu'à la réduction suffisante de la glande, coïncidant avec l'assèchement absolu du canal.

Ces trois exemples semblent donc bien réaliser ces cas de stase microbienne (les deux derniers nettement de localisation prostatique.)

Il restait impossible toutefois de retrouver dans les commémoratifs le moindre indice relatif au temps de l'imprégnation première du microbe.

Nous avons tenu à relater ces faits, rares sans doute mais non inconcevables, parce que la bonne foi de ces sujets était, dans ces cas particuliers, assez vraisemblable, tout au moins en ce qui concernait une contamination récente.

Au surplus pour les malades chez lesquels nous avons eu l'occasion d'explorer la prostate dès les premiers jours de l'apparition de la maladie, l'état lésionnel de la glande n'était pathogéniquement point réalisable en un si court laps de temps et témoignait tout au moins d'une lésion déjà très antérieurement constituée.

Au demeurant n'est-il pas admis aujourd'hui que nombre de maladies infectieuses peuvent passer inaperçues à leur origine pour ne se signaler que par leurs séquelles ou par des manifestations tardives ?

Ainsi peut-on se trouver en présence d'accidents paralytiques portant la signature de la diphtérie, comme d'accidents cutanés ou nerveux accompagnés de Wassermann positifs chez des sujets dont on a méconnu l'incident initial symptomatique marquant la porte d'entrée de l'infection : l'angine dypthérique pour les uns, le chancre induré pour les autres ?

Ce qui est admis pour le Loëffler ou le tréponème ne peut-il l'être pour le gonocoque : peut-il y avoir pénétration du microbe sans urétrite première ?

Se peut-il que l'agent infectieux, en état de virulence médiocre, ne détermine objectivement l'ulcération canaliculaire initiale et gagne d'emblée, électivement quelques diverticules glandulaires où, à la faveur de l'inflammation locale qu'il détermine, s'organisent des tissus de réaction à dominante fibreuse circonscrivant sa colonie et l'enfouissant sous une gaine cicatricielle provisoire :

Ainsi réduits à l'état latent, les gonocoques pourront ultérieurement, en suite d'irritations locales ou de fatigues générales, réveiller leur virulence, rompre la cicatrice, se greffer secondairement en surface de l'urètre et y déterminer alors une rechute aiguë :

De tels faits doivent en principe être toujours accueillis avec suspicion ; il est d'ailleurs rare qu'ils se montrent accompagnés de tels facteurs de précision et l'on devra n'admettre leur hypothèse comme

vraisemblable qu'en dernier ressort et lorsque coïnderont d'autres raisons favorables à cette interprétation (1).

B. — Quant au mode de début, le caractère de probabilité qui semble distinguer la rechute des infections nouvelles, est, qu'elle se montre sans incubation et suit immédiatement la cause qui la réveille (Berdal) à moins qu'elle ait lieu sans coït incriminable dans le temps moyen considéré comme normal.

Disons immédiatement que ces précisions de dates si intéressantes soient-elles, sont rarement absolues : En effet si les malades peuvent en général, certifier la date de leur dernier rapport, ils sont assez souvent hésitants sur celle du début réel d'apparition de l'écoulement, qu'ils apprécient différemment.

Nous ne pouvons donc retenir pour spécifiques de rechutes que celles dont le dernier coït remonte au moins entre huit à quatorze jours et plus : dans ces cas tardifs il s'agit en effet plus vraisemblablement d'une poussée aiguë au cours d'une blennorragie cicatrisée préexistante depuis longtemps (2).

D'autre part, il faut se souvenir : qu'une rechute véritable peut coïncider avec un coït « fatigant » remontant à trois jours sans que l'on doive pour cela incriminer fatalement la femme en cause ; et qu'enfin un malade, atteint de blennorragie chronique en phase de torpidité, peut se contaminer

1. Se basant sur les données de l'exploration digitale et instrumentale reconnaissant des lésions chroniques.

2. Luys, *In Traité de la blennorragie*, Paris, 1914, p. 114.

à nouveau et acquérir une blennorrhagie nouvelle, son état ne lui conférant en aucun cas l'immunité.

C. — Les indications cytologiques peuvent également prêter à discussion :

Si le malade se présente réellement dans les premières heures suivant le début de l'écoulement, quelques signes, précédemment décrits, seraient plus particulièrement caractéristiques ; à savoir :

a) La reconnaissance de très rares cellules cylindriques considérées comme spécifiques d'une première atteinte : l'urètre jusque-là indemne ne présentant jamais d'assises pavimenteuses.

b) La reconnaissance de plus nombreuses cellules polygonales, groupées, chargées de bancs gonococciques, serait spécifique de l'auto-rechute.

Mais on peut se trouver en présence d'une réinfection chez un ancien blennorrhagien guéri : dans ce cas les rares éléments épithéliaux du début ne peuvent être des cellules cylindriques mais bien des cellules pavimenteuses.

D'autre part, si l'écoulement n'est pas observé rigoureusement dans les premières heures de sa constitution et s'il est excessivement abondant les éléments cellulaires pourront faire totalement défaut ou n'être pas identifiés ; la présence spécifique de gonocoques endo-cellulaires ne peut alors être établie.

Comme on le voit, à part les cas de présentation

nette, toujours les plus rares, les signes dits de « valeur » sont assez fragiles et peuvent être discutés.

Les meilleurs éléments de présomption, qui tout au moins permettent une thérapeutique efficace, seront fournis par la découverte des séquelles recherchées et mise en évidence par la double exploration digitale et instrumentale, inspectant méthodiquement, chaque fois que ce sera possible, tout le système uro-génital.

TROISIÈME PARTIE

DE L'OBSERVATION GRAPHIQUE

CHAPITRE PREMIER

INSCRIPTION NUMÉRIQUE ET ÉCHELLES ÉVOLUTIVES

§ I. — Généralités.

Il est actuellement classique d'inscrire sous la forme graphique les données évolutives cliniques comme l'observation de certains facteurs de diagnostic (tels que : température, pouls, quantité des urines, taux de l'albumine, etc.) lorsque la comparaison de leurs intensités successives au cours d'un état pathologique connu méritera d'être mise en évidence et suivie :

Ce mode d'inscription confirme considérablement le diagnostic par la netteté et la précision de ses données.

En outre les courbes, ainsi ordonnées, offrent un moyen de contrôle évident de l'évolution : à la simple constatation de leur allure se rapprochant ou s'écartant de la marche, dite normale, se dégagent des notions de progrès ou d'aggravation dont la constatation impose aussitôt à l'esprit des remarques pronostiques qui décident d'un traitement palliatif.

Ainsi la symptomatologie de la blennorrhagie, surtout en période aiguë, apparaît assez riche pour que l'observation de ses données jointe aux renseignements précis du laboratoire nous puisse instruire de certaines évolutions anormales et nous permette, en temps opportun, d'y opposer une thérapeutique préventive.

Or la plupart du temps ces signes d'alarme passent inaperçus.

Seule, une observation sériee, notant systématiquement au cours des examens successifs toute variation des données d'analyse, permettrait le contrôle efficace de l'évolution pathologique et d'y déceler certains faits de transition traduisant une tendance aggravante.

Afin de rendre plus représentative l'inscription des divers facteurs d'intensité variable proposés à notre attention, nous avons pensé traduire leurs valeurs apparentes par des valeurs chiffrées.

Ce mode d'inscription numérique précise d'autant plus nos données d'observation, qu'en permettant d'affecter à chaque élément d'analyse son taux respectif, il rend possible, en même temps, la mesure du rapport des divers facteurs de diagnostic entre eux (exprimés selon le même mode).

En effet, chacun d'eux (abondance de l'écoulement, taux cellulaire, proportion moyenne des microbes et des polynucléaires) étant envisagé comme une quantité sujette à variations, ne sera plus signalé d'une façon vague par les termes « abondant », « moyen », « nul » mais exprimé de façon plus con-

cise par un chiffre répondant à un degré de fréquence ou de proportionnalité déterminé.

Pour cela il suffit d'attribuer, pour tout élément observable, une *échelle d'intensité* dont chaque degré sera défini une fois pour toutes pour exprimer une proportionnalité constatée.

Ainsi est-il possible de traduire telle fréquence reconnue par le chiffre répondant au degré correspondant sur l'échelle envisagée.

Ces appréciations chiffrées peuvent dès lors être pointées sur les degrés appropriés du graphique préparé à cet effet, de la même façon que s'inscrivent les données du pouls ou de la température.

Ce procédé de notation graphique de l'observation réalise une véritable « feuille de température de la blennorrhagie ».

Au fur et à mesure des examens, se pointent en hauteurs convenables les valeurs observées successivement pour chaque élément de diagnostic numéré : en sorte que la réunion des points de même ordre représente des courbes qui réalisent objectivement l'évolution de la maladie.

Progressant à la manière d'une maladie cyclique, la blennorrhagie d'intensité moyenne, dite normale, offrira une courbe de tenue toujours sensiblement la même : décroissant d'un maximum symptomatique pour s'amortir au 0 :

Cette évolution régulière et simple sera dite : typique ou normale (1).

1. Voir planche III, p. 55 : Représentation de la Constante Normale, et p. 175 : Type de Graphique évolutif moyen de l'urétrite aiguë.

Au contraire, toute irrégularité évolutive déterminant des écarts supérieurs ou inférieurs, par rapport à cette normale, réalisera un graphique atypique :

L'anomalie ainsi représentée, selon son mode, son intensité, son temps, offrira à notre entendement diverses modalités d'interprétation clinique à signification pronostique (1).

Nous allons exposer maintenant la constitution des échelles proposées à l'inscription quantitative des facteurs élémentaires de diagnostic, ainsi que la définition de leurs degrés.

§ 2. — Appréciation chiffrée des valeurs observables.

Nous envisagerons ici l'appréciation chiffrée des valeurs et leur mode d'inscription sur la feuille d'observation avant d'en opérer le report sur les degrés du graphique.

L'étude portera successivement sur :

1° L'appréciation et la notation quantitative de l'écoulement ;

2° L'appréciation et la notation quantitative du taux épithélial ;

3° L'appréciation et la notation quantitative de la densité des éléments du pus.

1. Voir p. 54 : De l'interprétation du diagnostic ; Remarques sur la Constante Normale.

1° De l'intensité de l'écoulement.

L'abondance de l'écoulement, manifestation objective de la maladie, est le premier facteur dont les variations d'aspect sont les plus manifestes.

Il est important de tenir compte du facteur : abondance de l'écoulement dont la connaissance permet de différencier divers états très dissemblables ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte par l'exemple suivant :

Deux malades présentent vers le même moment de l'évolution de leur maladie une abondance objective d'écoulement dissemblable : l'un coulant abondamment, l'autre porteur d'une minime goutte matinale.

Or ils offrent au point de vue cytologique deux lames de même type : même densité de globules de pus ; même proportion cellulaire.

Ces deux modes de présentation observés vers le même temps de la maladie témoignent d'états pathologiques différents : si le premier par exemple est selon la normale ; le second sera considéré comme anomalie évolutive et comportera un pronostic plus réservé.

Ainsi donc l'appréciation diagnostique ne sera réalisée avec le plus d'exactitude qu'en inscrivant le

rapport $\frac{\text{Qualité}}{\text{Quantité}}$.

C'est pourquoi nous considérerons pour important, lors de l'élaboration diagnostique, de repérer aussi exactement que possible l'intensité objective

de l'écoulement ; d'en prendre note en lui affectant pour valeur un chiffre défini en proportion d'une échelle dite d'abondance dont les degrés ont été arrêtés une fois pour toutes au début de cette étude et résumés dans un tableau de décroissances auquel nous prions de se reporter (1).

Rappelons que nous avons arrêté des échelons d'intensités progressives de l'écoulement depuis le degré 0 correspondant à la suppuration nulle jusqu'au 6 considéré comme maximum d'abondance (2).

Les étapes comprises entre ces deux extrêmes seront spécifiées par les chiffres des degrés intermédiaires.

Ainsi par exemple :

Soit un malade présentant un écoulement de type moyen : c'est-à-dire remarquant au matin une goutte jaune assez forte : l'après-midi un suintement continu blanc jaunâtre, tachant légèrement le linge ; il sera facile d'éviter cette longue périphrase, après s'être reporté au tableau, en spécifiant plus simplement qu'il coule en « 3 ».

Ou soit un malade en fin de traitement dont le méat reste seulement humide sans que l'on puisse mettre en évidence une goutte nette : de jour son

1. Voir page 17 : Appréciation objective des diverses intensités d'écoulement et échelle des degrés d'intensité. (Pl. I ; p. 19.)

2. L'échelle de degrés primitivement numéree de 0 à 6, est remplacée dorénavant, par celle des Numéros-Degrés : 0, 1/2, 1, 2, 3, 4, 5 (annotés au Tableau page 17). Chacun de ces Degrés gardant à partir de 0 la même signification que chacun des degrés précédemment énoncés : 1/2 remplaçant 1 ; 1, remplaçant 2 ; etc.

canal reste sec ; ses urines ne décèlent qu'un à deux filaments. Se rapportant au tableau, il suffira pour rendre compte de son état d'indiquer qu'il présente un écoulement de valeur « $1/2$ ».

Il est vrai toutefois qu'une telle appréciation réalisée si empiriquement par un observateur, se basant sur une constatation purement objective et sur les commémoratifs plus ou moins probants d'un malade, risque fort souvent d'être erronée ou altérée.

Aussi avons-nous entrepris de repérer d'une façon un peu plus rigoureuse le taux réel de la suppuration : *La Centrifugation* des urines nous a semblé le procédé de choix.

Cependant faut-il, pour attendre de sa technique un résultat sincère, s'assurer ici encore que le sujet n'aura pas eu de mictions depuis au moins quatre à cinq heures. L'examen pratiqué dans ces conditions sera plus exact :

Technique. — Le malade urine dans 4 verres à pied qui sont observés macroscopiquement comme de coutume, puis gardés au repos une demi-heure. A ce moment l'on prélève, par aspiration à la pipette de 50 centimètres cubes, dans les 4 verres, 4 échantillons du dépôt décanté dont l'on garnit les 4 tubes de la centrifugeuse. (Tubes numérotés de 1 à 4, correspondant aux verres de miction du même ordre.)

Chaque tube présente un fond conique effilé qui porte les graduations : $1/2$, 1, 2, 3, 4, 5. Celles-ci correspondent aux hauteurs des culots croissants proportionnellement à l'abondance de la suppuration.

Après centrifugation, lecture est faite du numéro inscrit au trait d'affleurement du dépôt dans chaque tube: ce chiffre est dit celui du *Taux relatif de l'écoulement*.

Disons tout de suite que cette méthode n'est sans doute pas d'une rigueur absolue, mais elle nous paraît suffisante: Il ne s'agit pas, en effet, de rendre compte du taux de suppuration total du malade; mais seulement, toutes choses restant égales, d'être fixé sur l'importance de l'*intensité relative* de son mode d'écoulement au moment de l'examen.

Si imparfaits que soient les renseignements que la centrifugation puisse fournir, ils permettent toutefois une base d'appréciation mesurable, donc comparable, plus sérieuse qu'une constatation souvent trop superficielle ou que des commémoratifs généralement incertains.

En outre ce procédé peut offrir à considérer comparativement, lors de tout examen, des hauteurs différentes de culots pour la même miction:

Cette constatation de dépôts différents, quant à leur origine, renforce des remarques qu'elle inspire, les conclusions proposées par la méthode macroscopique dite des 4 verres.

De plus, cette séparation du pus provenant de l'urètre antérieur (1^{er} tube) et de l'urètre postérieur (4^e tube) permet de pratiquer sur chaque échantillon des examens bactériologiques qui seront parfois d'un gros intérêt différentiel surtout au point de vue du diagnostic de siège.

2° Du taux épithélial.

Les proportions relatives et absolues des éléments cytologiques, repérés au microscope, offrent des renseignements diagnostiques de la plus haute importance sur lesquels il n'est plus besoin d'insister.

Nous avons montré plus haut l'intérêt qu'il y a lieu d'attribuer à la reconnaissance de la proportion épithéliale dans l'écoulement par rapport aux éléments du pus.

Nous désignons cette proportionnalité de surface sous le nom de : *Taux épithélial* (1).

Rappelons en outre que le taux d'intensité cellulaire, évolue, d'une façon générale, en sens inverse de celui de la suppuration :

A abondante polynucléose, rare représentation épithéliale.

A rare polynucléose, abondante représentation épithéliale (2) (3).

Il y a donc lieu de préciser cette proportionnalité en arrêtant une échelle, dite d'intensité cellulaire, dont les degrés croissants de 0 à 5, correspondront à une richesse épithéliale de plus en plus grande.

1. Voir p. 35 et 37 : Remarques sur le Taux Epithélial.

2. Voir p. 38, Pl. II : Traduction Graphique des Taux inversement proportionnels de l'Écoulement et de la Densité Epithéliale.

3. Voir graphique de la Constante Normale démontrant l'évolution inverse du taux cellulaire et de l'intensité de la suppuration. (Planche IV, p. 150) complété par le tableau des proportionnalités exprimées en degrés, p. 148.

Ces étapes, ainsi comprises, seront définies telles que le représente le tableau ci-joint divisé en 7 degrés :

TABLEAU

Les proportionnalités générales observées :	S'expriment par les degrés :
— Absence d'éléments épithéliaux (polynucléose excessivement abondante).	0
— Une cellule épithéliale tous les deux à trois champs (polynucléose très abondante).	1/2
— Une cellule épithéliale par champ de microscope (polynucléose abondante) . .	1
— Quelques cellules épithéliales par champ (polynucléose moyenne).	2
— Surface épithéliale augmentée (polynucléose faible).	3
— Surface épithéliale majeure (polynucléose rare)	4
— Surface épithéliale au maximum (absence de polynucléose.	5

3° De la densité des éléments du pus.

L'appréciation de la densité des éléments du pus est, nous venons de le voir, sous-entendue lorsque nous recherchons le taux épithélial qui, nous le savons, lui est inversement proportionnel.

Mais tandis qu'il s'agissait pour les cellules de réaliser un taux de proportionnalité ; pour le pus il s'agit d'un dénombrement assez exact de ses éléments

constituants. Autrement dit : faire le compte des polynucléaires, puis celui des gonocoques, reconnus par champ moyen de microscope.

Leur nombre est apprécié directement dans le champ total si la densité le permet (1) ; indirectement : dans le demi ou même le quart de champ, (en rapportant ensuite à l'entier) si le tassement globulaire est trop dense (2).

La connaissance assez exacte de ces chiffres est rendue nécessaire par les notions diagnostiques diverses que nous savons pouvoir attendre des principales alternatives de présentation :

a) Dans toute évolution heureuse, c'est-à-dire où la défense phagocytaire compense exactement l'attaque microbienne, l'expérience nous montre ces deux facteurs en proportionnalité exacte, en nombres constamment égaux :

Par exemple, si par champ moyen de microscope :

130 polynucléaires sont comptés ;

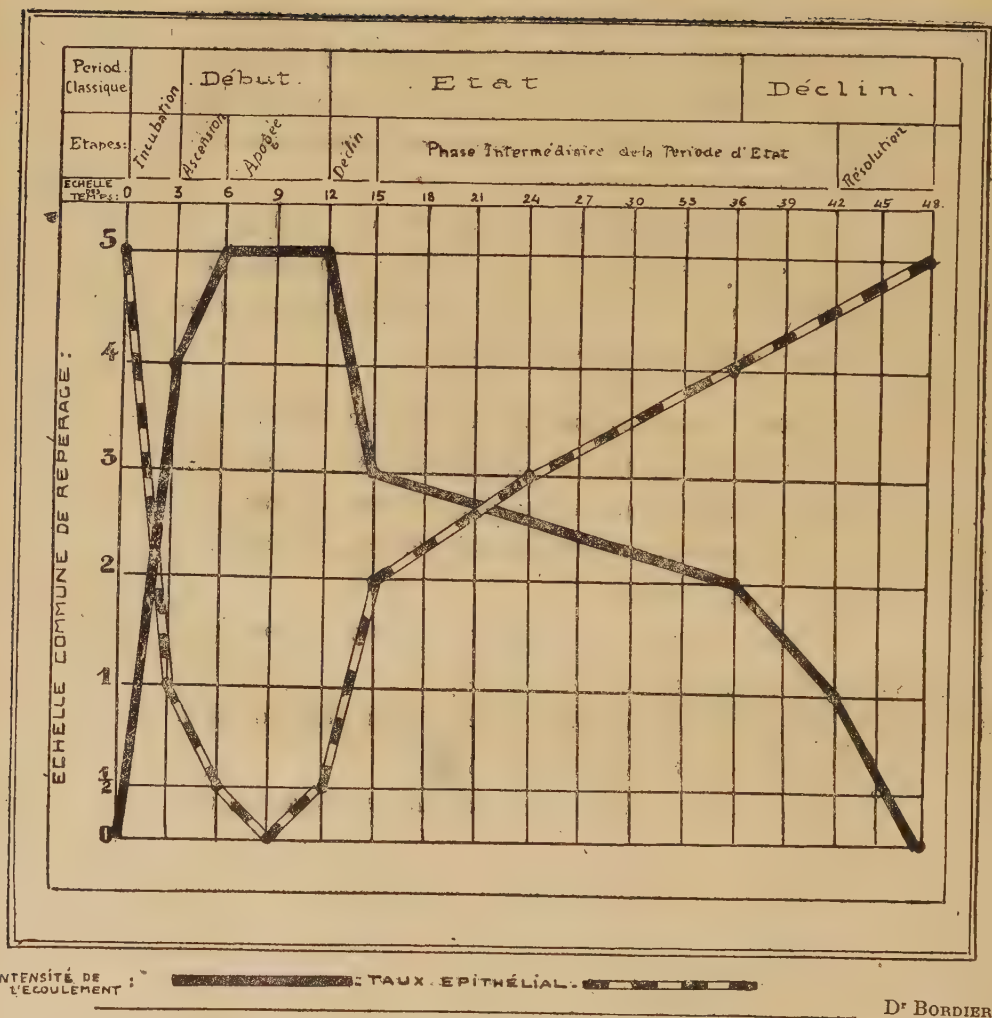
130 gonocoques soient repérés (par amas de 20 à 30 inclus en quelques polyn) ;

On dit alors qu'il y a *Parallélisme microbien* (3).

1. Le compte cytologique n'est entrepris qu'après avoir fait choix d'un lieu de densité moyenne. Voir p. 29 : Technique des examens cytologiques.

2. Les numérations présentées au cours de cette étude s'entendent pour un champ de microscope réalisé par le dispositif suivant : statif à tube de 0 m. 20 de diamètre interne ; objectif : 1/15" immers. huile (Semi-apocr.). Oculaire n° 4 ou 8 C.

3. Pour la définition et les notions complémentaires des termes : Parallélisme, Infériorisme, Supériorisme, voir p. 33 et suivantes. (Étude des éléments cytologiques et fig. 5, 6, 7.).



Graphique de la Constante Normale démontrant les Proportionnalités inverses de l'Intensité de l'Écoulement et du Taux Épithélial au fur et à mesure des Temps de l'Évolution aiguë.

Cet état de compensation est normal et doit se poursuivre exactement dans la majeure partie de la période aiguë. Vers la fin de l'évolution les microbes disparaissant les premiers, il est classique que des polynucléaires restent présents. Leur nombre diminue progressivement les jours suivants : cette polynucléose retardataire est appelée par nous : *Polynucléose de couverture*.

b) S'il y a disproportion entre la quantité des polynucléaires et celle des microbes :

Par exemple, si par champ moyen de microscope :
130 polynucléaires sont comptés

50, 25 ou 0 gonocoques soient repérés

On dit alors qu'il y a *Infériorisme microbien*.

Cet excédent de phagocytes trahit l'existence d'un complément microbien sans doute caché (chronicité, rétention) augurant d'une nécessité de rechute plus ou moins imminente.

c) S'il y a disproportion inverse :

Par exemple, si par champ moyen de microscope :
30 à 40 polynucléaires sont comptés

75 à 100 gonocoques soient repérés

On dit alors qu'il y a *Supériorisme microbien*.

Cet état d'insuffisance momentanée de la défense permet la généralisation de l'agent infectieux : d'où amorce possible de rétention ; attente de complications aiguës et de récidives ultérieures.

En sens inverse cet état est réalisé par l'essemage d'un foyer de rétention récemment débloqué (auto-rechute).

Ces trois exemples démontrent l'intérêt de l'étude numérique des facteurs en présence.

Au cours des nombreuses numérations que nous eûmes ainsi l'occasion de pratiquer, nous avons toujours remarqué qu'aux principales étapes cliniques reconnues de la blennorragie, se retrouvaient les mêmes chiffres de densité polynucléaires et d'intensité microbienne.

Le résultat de cette expérimentation donne en effet ces nombres moyens à peu près constants :

500 éléments dans la période sur-aiguë ou d'apogée de l'écoulement.

130 éléments dans la période moyenne d'état.

30 éléments dans les états chroniques ou en période de résolution.

8 éléments dans les états torpides ou de précicatrisation.

C'est pourquoi, étant donné la constance manifeste de ces chiffres, nous les avons adoptés pour déterminer les degrés de notre échelle commune de numération microbienne et phagocytaire.

Il est à remarquer, en outre, que ces nombres qui croissent probablement en raison de la multiplication des éléments cytologiques se trouvent être sensiblement les mêmes que ceux de la progression géométrique du chiffre 2, ayant 4 pour Raison.

Cette constance numérique contribua à nous décider d'accepter ces chiffres pour étapes-repères et légitimer les échelons de notre tableau graphique :

Les degrés de l'échelle correspondent par consé-

quent aux nombres suivants d'éléments cytologiques constatés par champ microscopique moyen (1).

TABLEAU REPÈRE.

Degrés	Unités cytologiques
1°	2
2°	8
3°	32
4°	128
5°	512

REMARQUES COMPLÉMENTAIRES

Cependant considérant pour la pratique les échelons 128-512 comme trop espacés, nous avons voulu afin de permettre plus d'élasticité à l'inscription des évaluations intermédiaires, intercaler deux sous-degrés compris entre ces chiffres extrêmes. Pour les légitimer nous avons décomposé la progression géométrique 128-512 en les deux termes de passage multiples de 128 : 256 et 384.

D'un autre côté, estimant exceptionnel le fait de compter une moyenne de deux éléments au champ du microscope n'avons-nous attribué à ce chiffre élémentaire que l'importance figurée d'un demi-degré.

(1) S'entendant selon le champ compris tel qu'il est défini, renvoi 2, p. 149.

Étant donné l'adjonction de ce demi-degré et des deux degrés intermédiaires correspondant aux nombres 256, 384 ; l'échelle précédente des degrés se trouve modifiée ainsi que le représente le tableau suivant :

TABLEAU REPÈRE POUR L'ÉVALUATION DES QUANTITÉS
MICROBES-POLYNUCLÉAIRES

(reconnues par champ moyen de microscope)

Correspondances en degrés	Nombre d'unités cytologiques
0	0
1/2	2
1	8
2	32
3	128
4	256
4 1/2	384
5	512

Dès lors il nous apparaît facile de traduire rapidement et avec assez d'élasticité par le chiffre du degré approprié toute quantité d'éléments trouvée à chaque numération.

Il suffira, pour en réaliser l'inscription graphique, de pointer chaque chiffre repéré de gonocoques ou de polynucléaires sur l'échelon correspondant du graphique :

Ainsi verra-t-on, au fur et à mesure de l'évolution

de la maladie se représenter objectivement les variations quantitatives des éléments figurés :

Dans l'évolution typique normale se remarquera la descente progressive des courbes à peu près synchrones des microbes et du pus, en même temps que l'élévation de celle du taux cellulaire (1).

§ 3. — Notation qualitative des éléments cytologiques observés.

Ayant pu noter avec assez d'exactitude sur notre observation les valeurs quantitatives réciproques des divers facteurs représentés dans l'écoulement, il importe de compléter la relation de cet examen en rendant compte de l'état qualitatif des éléments cytologiques envisagés. Nous avons vu, dans la première partie de cette étude (2) l'importance diagnostique que l'on peut tirer de ces constatations d'ordre qualitatif :

Notation en sera faite en faisant suivre immédiatement l'inscription de tout chiffre quantitatif de la notion qualitative exprimée en abrégé et entre parenthèses. Ainsi :

1° Les cellules épithéliales seront spécifiées tout

(1) Voir p. 150. Planche IV : Graphique de la constante normale et p. 175. Planche V : Réalisation en observation graphique de la forme moyenne évolutive de la blennorrhagie aiguë normale.

(2) Voir p. 30 et suivantes : Appréciations qualitatives des éléments cytologiques.

naturellement par la notation des initiales de leur espèce particulière :

<i>Cellules Cylindriques</i> élémentaires.	(C. C.)
<i>Cellules Vives</i> de néoformation.	(C. V.)
<i>Cellules Intermédiaires</i> (ou pavimenteuses jeunes)	(C. I.)
<i>Cellules Pavimenteuses de Remplacement</i> (adultes).	(P. D. R.)
<i>Débris Muco-Epithéliaux</i>	(D. M. E.)

2° De même pour les polynucléaires, il sera fait mention de l'âge de ces éléments par l'un des chiffres suivants :

<i>Polynucléose jeune</i> ou de 1 ^{re} âge s'inscrit :	(1)
<i>Polynucléose adulte</i> ou de 2 ^e âge	(2)
<i>Polynucléose âgée</i> ou de 3 ^e âge.	(3)
<i>Polynucléose dégénérée</i> ou de 4 ^e âge.	(4)

3° Pour les gonocoques enfin, il y a lieu de signaler leur mode de répartition parmi les éléments cytologiques qui s'exprimera ici en abrégé :

Gonocoques en <i>amas englobulés</i>	(A. Engl.)
Gonocoques en <i>amas libres</i>	(A. Libr.)
Gonocoques disséminés ou en <i>généralisation</i>	(Génér.)
Gonocoques <i>endocellulaires</i>	(Endo-Cell.)
Gonocoques en <i>amas endocellulaires</i>	(A. Endo-Cell.)

§ 4. — Exemples d'inscription chiffrée.

Pour résumer pratiquement le mode d'inscription chiffrée des données fournies par l'appréciation de l'abondance de l'écoulement comme de celui de la relation de l'examen bactériologique, analysons quelques exemples dont nous noterons les valeurs quantitatives-qualitatives au fur et à mesure des remarques que leur étude nous suggéra :

1^{er} Exemple. — Un malade *coule objectivement d'une façon intense* : il est au 9^e jour de sa maladie. Le méat à peine essuyé, voit apparaître de nouveau une large goutte jaune verte caractéristique ; nous notons :

Écoulement : Valeur = 5.

L'examen bactériologique montre une polynucléose dominante considérable. A peine constate-t-on dans une vue d'ensemble 2 à 3 *petites cellules vives ovoïdes* foncées par champ moyen de microscope : nous inscrivons :

C. E. = 2 (C. V.)

Les polynucléaires petits tassés à très gros noyaux foncés sont évalués à une centaine par quart de champ : soit 400 au champ moyen :

Py = 4 1/2 (1)

Les microbes apparaissent en tous points de la lame, tous englobulés dans les polynucléaires.

L'étude appliquée au quart de champ les estime égale-

ment à la centaine par amas de 25 ou 20 en 4 ou 5 phagocytes distendus, soit 400 au champ moyen :

$$g = 4 \frac{1}{2} \text{ (A. Engl.)}$$

Ainsi notons-nous au fur et à mesure les facteurs décelés.

Ceux-ci considérés en proportion élémentaire nous offrent à envisager la formule cytologique qui sera le point de départ de *l'interprétation diagnostique* (1) dont nous reproduisons les étapes :

1^{re} VALEUR : *La Formule Cytologique* :

$$\frac{\text{N. Microbes}}{\text{N. Polynucl.}} = \text{Parallélisme micr. soit : } \frac{g = 4 \frac{1}{2} \text{ (A. Engl.)}}{py = 4 \frac{1}{2} (1)}.$$

2^e VALEUR : *Le Rapport Cytologique* :

$$\frac{\text{Formule Cytolog.}}{\text{Taux cellulaire}} = \frac{g = 4 \frac{1}{2} \text{ (engl.) ; } py = 4 \frac{1}{2} (1)}{C. E. = 2. (C. V.)}$$

3^e VALEUR. — *L'Equation Cyto-Objective* :

$$\frac{\text{Rapport Cytolog.}}{\text{Intens. Ecoulem.}} = \frac{g = 4 \frac{1}{2} \text{ (eng.) ; } py = 4 \frac{1}{2} (1) ; CE = 2 (CV).}{In = 5}$$

4^e VALEUR. — *Syndrôme de présentation* :

$$\frac{\text{Eq. Cyto-Obj.}}{\text{Tps. Présent.}} = \frac{g = 4 \frac{1}{2} \text{ (eng.) ; } py = 4 \frac{1}{2} (1) ; CE = 2 (CV) ; In = 5}{9^{\text{e}} \text{ jour.}}$$

1. Voir notion sur l'interprétation diagnostique, p. 40 et suivantes.

L'équation cyto-objective rapportée au temps présent donne ici une formule normale étant donné la période envisagée. C'est un syndrome de présentation normal.

Nous avons réalisé pour ce premier exemple le schéma complet de la synthèse de l'élaboration diagnostique. Pour les autres il nous suffira, en fin d'énoncé des facteurs, de ne présenter que la formule de la 3^e valeur ou Equation cyto-objective terminale.

2^e Exemple. — Le malade présente un *écoulement assez abondant* d'une vingtaine de jours, sans grands progrès. Actuellement la goutte jaune tachant le linge est constatée d'heure en heure mais tend à diminuer en intensité et en couleur depuis la veille : (1)

Écoulement : Valeur = 4.

La vue microscopique d'ensemble dénote une *proportion faible de grandes cellules polygonales pâles, et quelques cellules vives, foncées* en égard des éléments du pus :

$$C. E. = 3 (C. V. + P. D. R.)$$

Les gonocoques attirent immédiatement l'attention par leur très grand nombre apparent : il en est relativement peu « d'englobulés » (on en compte environ 60 par amas de 20 en chaque polynucléaire). Il en est un plus grand nombre de libres, disséminés ; enfin quelques amas semblent greffés sur les grandes cellules.

1. Cet exemple réalise l'exemple n° 1 de l'interprétation diagnostique, p. 43.

(80 à 100 livres pour 20 endocellulaires dans tout le champ) :

$$g = 4 \text{ (Engl. Libr. Endo Cell.)}$$

Les polynucléaires sont en nombre très nettement inférieur ; la plupart pâles d'aspect granuleux ; d'autres cependant plus vifs à noyaux plus colorés et plus fermes. On en compte environ 30 par quart de champ ; soit 120 par champ moyen :

$$Py = 3 \text{ (2-3-4)}$$

Les formules de cet examen, notées au fur et à mesure du progrès de l'interprétation diagnostique aboutissant en 3^e valeur, à l'Equation cyto-objective suivante :

$$\frac{g=4(\text{Engl. Libr. Endo C.}) ; Py=3(2-3-4) ; CE=3(C.V. + P.D.R.)}{1n=4}$$

A noter que ce supériorisme microbien observé ici au 20^e jour pour un écoulement assez abondant, réalise un syndrome anormal de présentation témoignant d'une tendance vers la complication.

3^e Exemple. — Un malade déclare avoir eu une blennorrhagie aiguë qu'il estime bien traitée parce que l'écoulement s'est asséché sous l'influence des soins. Cependant il remarque que dès l'interruption du traitement, il réapparaît le matin une goutte blanchâtre. Il affirme ne pas « couler » de jour :

$$\text{Ecoulement : Valeur} = 2 \text{ (?)}$$

Cependant pressé de questions, il reconnaît que l'après-midi, lorsqu'il n'a pas uriné depuis plusieurs heures, il

remarque avoir le *méat collé* : il y a donc sécrétion notable diurne. Nous rectifions la première déclaration :

Écoulement : Valeur = 3.

L'examen de la lame montre une *assez forte proportion générale épithéliale*. De larges cellules claires polygonales occupent la surface majeure de la préparation :

$$C. E. = 4 \frac{1}{2} (P. D. R.)$$

Les *Polynucléaires* y sont gros, à protoplasme clair ou vacuolaire. Quelques-uns présentent des noyaux réguliers et bien colorés, d'autres des restes amorphes et pâles.

On en compte 30 à 40 par champ moyen :

$$Py = 2 (3-4)$$

Quelques rares *gonocoques* sont reconnus avec peine dans le champ ; l'on en découvre 6 inclus en un seul phagocyte ; un petit amas de 4 éléments est repéré libre dans du mucus :

$$g = 1 (A. Englob. et Libr.)$$

Les notions résumées de cet examen seront présentées en 3^e valeur (ou *Equation cyto-objective*) de la sorte :

$$\frac{g = 1 (A. Engl., Libr.); Py = 2 (3-4); CE = 4 \frac{1}{2} (P. D. R.)}{In = 3}$$

Notion corollaire diagnostique : léger infériorisme microbien. Etat subaigu. Tendance à la chronicité (1).

1. Cet exemple se rapproche de l'exemple n° 3 de l'Interprétation diagnostique, p. 47.

4^e Exemple. — Il s'agit d'une blennorrhagie ancienne traitée avec succès. En temps normal le malade prétend n'avoir pas de goutte.

Cependant à chaque excès ou lorsqu'il s'est fatigué au coït, il voit dès le lendemain une goutte nette grisâtre seulement matinale, se répétant quelques jours puis s'effaçant.

Actuellement, en effet, on constate une *goutte grisâtre matinale, unique*, ramenée par la pression urétrale (le malade vient dans la condition d'examen, n'ayant pas uriné depuis minuit).

Écoulement : Valeur = 2.

L'examen bactériologique témoigne de la *présence majeure de grandes cellules* minces, pavimenteuses, claires dont plusieurs imbriquées figurent un véritable fragment de dallage bordé de quelques rares polynucléaires.

C. E. = $4\frac{3}{4}$ (P.D.R.)

La numération des *polynucléaires* gros, âgés, dégénérés, est facile : il s'en trouve en moyenne 8 à 10 par champ de microscope.

Py = 1 (3-4)

La lame inspectée en tout sens rappelle cet aspect et ne permet de constater *aucun microbe*.

g = 0

Cet examen sera résumé par la présentation de son Equation cyto-objective :

$$\frac{g = 0 ; Py = 1 (3) ; CE = 4\frac{3}{4} (P. D. R.)}{In = 2}$$

D'où notion corollaire diagnostique :

Légère polynucléose de reste, aseptique.

Etat chronique ?

Défaut de cicatrisation ou réaction résiduelle de rétention.

5^e Exemple. — Un malade achève son traitement, les épreuves de guérison ont été pratiquées ; il est à son dernier examen probatoire.

Il ne coule plus, l'on perçoit seulement au matin une légère humidité hyaline et gluante du méat :

Écoulement : Valeur = I.

Au microscope la lame apparaît uniformément constituée par des bandes de mucus, amorphes, quelques-unes rappellent l'aspect de fibrilles retenant quelques *larges cellules épithéliales claires*, la plupart fragmentées.

$$\frac{\text{MuNp.}, \text{MuFi} = 5}{\text{C. E.} = 5 \text{ (D.M.E.)}}$$

Pas de polynucléaires ni de microbes vus.

Cette formule dite *négative* ne peut donc représenter une valeur : L'on se bornera dans ces cas à spécifier l'absence ou la présence des facteurs :

$$\text{MuNp}, \text{MuFi} = 5$$

$$\text{Py} = 0; \text{g.} = 0$$

$$\text{C. E.} = 5 \text{ (D.M.E.)}$$

$$\text{Intensité} = \text{I}$$

Ou bien c'est un état normal de guérison, ou il témoigne d'un certain degré d'irritation muqueuse, due dans le cas particulier que nous avons cité, au traitement d'épreuve subi avec succès.

CHAPITRE II

DESCRIPTION DE LA FEUILLE GRAPHIQUE

Nous ne nous proposons point de vouloir présenter ici le détail de notre observation : nous en bornerons l'étude à l'exposé de la disposition des degrés permettant aux échelles propres à chaque facteur, de coïncider sur la même feuille graphique.

Ces précisions, nécessaires à la compréhension parfaite du mode d'observation chiffré et à la réalisation pratique de sa rédaction graphique, seront ici le corollaire des données théoriques précédemment exposées.

La feuille d'observation présente tout d'abord une succession de lignes verticales qui la divisent en colonnes dans toute sa hauteur.

Ces colonnes verticales portent en haut de chacune d'elles les dates successives des jours d'examen.

Dans l'autre sens, cette feuille est coupée de deux lignes horizontales qui la partagent en trois parties principales : supérieure, moyenne, inférieure.

I. — Le tiers supérieur ou partie analytique collectionne dans un ordre constant les résultats (en abrégé ou chiffres) des données d'observation de l'investigation clinique et de laboratoire.

Cet énoncé résumé des faits observables constitue la synthèse du cas envisagé.

II.— Le tiers moyen ou partie graphique proprement dite, reçoit dans un ordre constant l'inscription précise des données chiffrées, inscrites dans la partie haute de la feuille.

Celles-ci sont pointées : selon leur intensité en abissés sur les degrés proportionnels, correspondant à leur valeur numérique ; selon leur spécificité, en des places respectives constantes.

La situation relative et réciproque des divers points analytiques inscrits sur le graphique, réalise *objectivement* la formule de présentation du cas envisagé.

La disposition matérielle des échelles graphiques méritera de retenir notre attention, afin de rendre compréhensible et aisément réalisable le report graphique des notions ou valeurs reconnues.

Sept grandes lignes équidistantes, sauf l'inférieure (correspondant à 0) partagent horizontalement la feuille graphique (1).

Ces horizontales appelées *échelons majeurs du grand graphique*, portent de bas en haut la numérotation suivante :

0, 1, 2, 3, 4, 4 1/2, 5

Ces degrés servent en premier lieu à pouvoir repérer sur le graphique la valeur du taux de l'écoule-

1. Pour faciliter la compréhension de la disposition des échelles graphiques, se reporter à la reproduction de l'observation, p. 175 (Planche V).

ment considéré, traduit, comme nous l'avons vu plus haut par le choix du chiffre approprié (selon le Tableau-Repère (1).

Les échelons majeurs du grand graphique déterminent entre eux de grands espaces qui sont eux-mêmes subdivisés par six lignes horizontales plus fines, portant la numération suivante :

1/2, 1, 2, 3, 4, 4 1/2

Cette sous-graduation constitue donc autant de petits graphiques qu'il y a d'échelons majeurs :

Chacun de ces *sous-graphiques* portera pour numéro d'ordre le chiffre de l'échelon majeur sous-jacent.

Ces petits degrés servent à l'inscription des quantités de microbes-poly nucléaires.

Leur graduation, ci-désignée, correspond aux chiffres-repères déterminés une fois pour toutes ainsi que nous l'avons établi plus haut (2).

Ainsi, étant donné une lame examinée, son expression cytologique est traduite par des valeurs, dont le pointage sera effectué sur les petits degrés correspondants, dans l'un des sous-graphiques dont le choix aura été déterminé par le chiffre du taux de l'écoulement (dont provient l'échantillon de pus.)

Cet artifice offre donc une représentation plus exacte des faits puisqu'il permet d'inscrire la valeur

1. Voir p 17 : échelle de progression de l'écoulement et pl. 1, p. 19.

2. Voir p. 154 : tableau des correspondances en degrés des éléments du pus (numérés par champ de microscope).

relative de tout échantillon en proportion de l'abondance globale de l'écoulement : c'est la réalisation de l'image véritable de l'équation cyto-objective.

Pour mieux faire ressortir l'utilité de ce mode de représentation graphique, supposons, à titre d'exemple, avoir observé chez 3 malades envisagés à des périodes différentes de la maladie, 3 examens bactériologiques de formule cytologique pourtant analogue ; soit qu'ils présentent :

3 de Poly. ; 3 de Gonos. ; 3 de Cellules.

Cette uniformité quantitative correspond cependant à des états objectivement dissemblables dont il importera de rendre compte dans la représentation graphique :

En effet le premier offre, par exemple, étant à la période initiale de sa maladie, un écoulement très abondant : soit de valeur « 5 ».

Le second est en période d'état et présente une suppuration moindre, faible mais continue : soit de valeur « 3 ».

Le troisième n'offre qu'une goutte matinale typique : soit écoulement valeur « 2 ».

Si le graphique ne rendait compte que des valeurs quantitatives, ces 3 examens seraient représentés en même hauteur au degré 3.

Or comme la valeur quantitative de l'intensité de la suppuration sera sous-entendue par le choix des divers grands graphiques correspondants aux trois taux d'écoulement proposés ; la dissemblance apparaîtra aussitôt au graphique :

Pour le 1^{er} exemple en effet (écoulement « 5 »), l'inscription des Polys et Gonos sera faite au sous-degré 3 du petit graphique ordonné par l'échelon majeur 5 (soit dans la partie haute du graphique).

Pour le 2^e exemple (écoulement « 3 »), l'inscription des facteurs sera faite au sous-degré 3 du petit graphique ordonné par l'échelon majeur 3 (soit dans la partie moyenne du graphique).

Pour le 3^e exemple (écoulement « 2 »), l'inscription des éléments du Pus sera faite au sous-degré 3 du petit graphique ordonné par l'échelon majeur 2 (soit dans la partie basse du graphique).

Ajoutons enfin en ce qui concerne les cellules épithéliales que celles-ci n'étant pas exprimées comme les phagocytes ni les microbes au prorata de leur nombre reconnu par champ de microscope, mais appréciées selon l'importance relative de leur présence en égard de l'encombrement polynucléaire-masse, ne devront pas être figurées sur les mêmes degrés graphiques que les éléments propres du pus :

Leur taux évoluant grossièrement en raison inverse de celui de l'abondance de l'écoulement il est logique de leur assigner les mêmes degrés que ceux de l'échelle des intensités c'est-à-dire les échelons majeurs du graphique.

Rappelons en effet, pour légitimer cette détermination, qu'étant donné une desquamation urétrale supposée constante (quel que soit l'état du canal) l'échantillon prélevé offrira une proportion épithé-

liale d'autant plus faible qu'elle sera plus diluée par une suppuration plus abondante.

En résumé :

L'échelle-universelle du Graphique comprend deux ordres de graduations :

1° *Celles du grand Graphique : six échelons majeurs :*

Servent à repérer la *valeur objective de l'intensité de l'écoulement et celle du taux épithélial.*

2° *Celles des petits Graphiques : six sous-degrés (compris chaque fois dans les espaces entre échelons majeurs).*

Servent à pointer les *quantités moyennes d'unités-microbes et polynucléaires* (numérées par champ moyen).

Remarques. — La complexité apparente de rédaction graphique résultant de l'évolution de 4 facteurs distincts inscrits en ces 2 ordres d'échelles simultanées, est simplifiée, quant à son exécution, grâce à une *règle* située au bas du grand graphique, divisant par avance chaque colonne d'examen en 4 sous-colonnes verticales dont chacune est réservée à chaque facteur envisagé.

De gauche à droite se lisent en effet les lettres suivantes :

I = Intensité.

M = Microbes (gonocoques).

P = Polynucléaires.

C = Cellules épithéliales.

Ces initiales répétées au bas de chaque colonne selon ce même ordre permettent de repérer et maintenir constamment proportionné l'ordre d'inscription graphique des facteurs.

De la sorte, au cours du temps, les points colorés de même nuance (spécifiques de chaque facteur) garderont quelle que soit leur hauteur représentée, leur situation réciproque immuable.

L'appréciation du rapport des points entre eux au jour de la consultation ainsi que celle du sens des lignes colorées, tirées entre les points de même signification au cours des examens antérieurs, nous renseignent immédiatement, comme nous l'avions laissé prévoir : sur l'état actuel de la maladie et sa tendance.

Enfin, de même que sur une feuille de température complète, il est coutumier d'inscrire les incidents qui se sont produits pendant la maladie (hémorragies, vomiques, etc.), les interventions (ponctions, explorations), dont la notification permettra d'expliquer les modifications de la courbe ; de même il nous semble intéressant d'inscrire sur notre feuille d'observation graphique les complications survenues au cours de la blennorrhagie (cystite prostatique, orchite, etc.), comme les remarques faites à propos des interventions telles que les dilatations, les sondages ou la suite des explorations digitales, instrumentales, urétroscopiques, ainsi que les modifications reconnues au fur et à mesure des massages de la prostate.

Complétée de ces données, inscrites au travers du graphique vis-à-vis de la date appropriée, cette obser-

vation réalise véritablement l'évolution individuelle du malade et permet à tout instant, d'un seul coup d'œil, d'apprécier ses facultés de défense et par là d'en induire des notions pronostiques.

III.—Le tiers inférieur de la feuille d'observation représente la *partie thérapeutique* : tenant compte de l'appréciation diagnostique proposée par le graphique et les notions annexes.

C'est en cette partie de l'observation : au bas de la colonne verticale que se porte, en des places réservées à cet effet, comme corollaire des données de l'examen, l'énoncé du traitement symptomatique ; le choix du médicament interne et externe, son mode, son dosage, sa fréquence et son temps. Puis, l'on inscrit en haut de la colonne verticale suivante pour limite du traitement actuel, la date du prochain examen.

CHAPITRE III

DE LA REPRÉSENTATION GRAPHIQUE

Ayant d'abord décrit le mode d'inscription numérique puis étudié les échelles graphiques, il convient de terminer cette étude par un exposé complémentaire relatif à la technique de la rédaction graphique.

a) **Représentation des facteurs.** — Les principaux facteurs proposés au contrôle graphique au cours de l'évolution de la blennorragie sont, nous l'avons vu, au nombre de quatre :

Le premier d'entre eux, *l'appréciation objective de l'écoulement* n'est pas représenté sur le graphique :

Sous-entendu par le choix même du petit graphique: la présence seule des éléments cytologiques inscrits dans les limites de cet espace, ordonnée par un échelon majeur déterminé, constitue l'indice évident du taux de l'écoulement.

Le second : *le taux épithélial*, évoluant sur les grands degrés du graphique est représenté par un gros point noir.

Quelle que soit sa valeur, il sera toujours repéré aux cours des examens dans la colonne verticale seconde de bordure droite. (*Initiale C. de la règle.*)

Le troisième : *quantité polynucléaire* évoluant sur les petits degrés des sous-graphiques est représenté par un gros point bleu. (Deuxième colonne droite : *Initiale P.*)

Le quatrième : *quantité-microbes*, évoluant également sur les petits degrés des sous-graphiques est représenté par un gros point rouge. (Deuxième colonne gauche : *Initiale M.*)

A côté de ces facteurs principaux ; il en est d'autres, d'ordre secondaire, dont mention peut être faite au cours des examens et dont la représentation sur le graphique doit être prévue.

Il en est ainsi des corps organiques normaux dont l'exagération pathologique transitoire peut et doit être signalée :

Le mucus par exemple revêt comme nous l'avons vu un polymorphisme d'aspect considérable.

On en signalera la présence sur le graphique par la lettre M, suivie de son qualificatif en abrégé (1), empruntant pour son inscription la première colonne gauche : (*Initiale I.*)

De même d'autres microbes peuvent être signalés, soit seuls, soit associés aux gonocoques.

Ils seront mentionnés individuellement par un signe spécial suivi ou non du nom de l'agent en abrégé :

Le colibacille sera représenté par une petite croix rouge.

Le streptocoque, à l'état fréquemment rencontré

1. Voir p. 37 : aspects cytologiques muqueux et fig. 25, 26, 28, 29, 30.

d'éléments doubles (*strepto-diplos*) sera représenté par un petit cercle bleu.

Les autres microbes banaux tels que *staphylocoques*, *tétragènes* sont rappelés par une croix bleue complétée des abrégés Sta. ou Tet.; etc. (figurés dans la colonne M.)

Rappelons enfin, que lorsqu'une lame présente des microbes d'interprétation douteuse dont les caractères de forme, de situation, de coloration sont discutables, l'on rend état de cette *suspicion* en portant sur le graphique un petit cercle rouge.

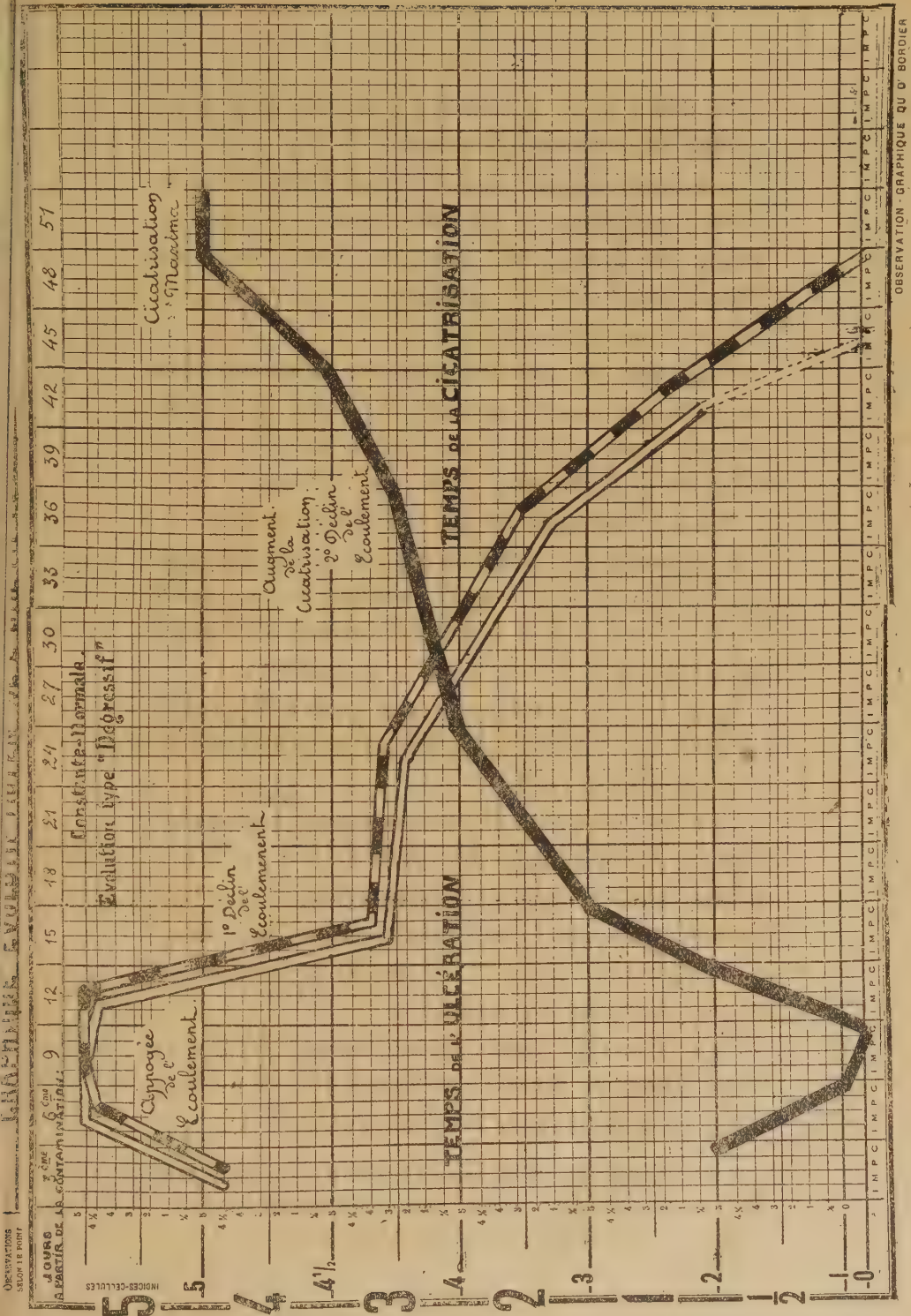
Tous ces facteurs d'ordre secondaire sont pointés au graphique selon leur intensité grossièrement évaluée de 1 à 5 et qui décide de leur inscription, sur les degrés majeurs de la grande échelle.

b) **Sens évolutifs.** — La numération des degrés des échelles graphiques croît de bas en haut : le 0 commun à tous les indices étant représenté par la grande horizontale inférieure, la grande horizontale supérieure portera le chiffre 5 et sera considérée comme le maximum.

Dès lors les courbes, propres à chaque facteur, auront pour Directive Normale un sens déterminé par la signification que nous entendrons attacher au 0 selon chaque facteur :

Le taux épithélial par exemple voisin de 0 au début de la blennorrhagie, croît vers le 5 : optimum de cicatrisation. (Guérison.)

L'intensité de l'écoulement, inversement atteignant



OBSERVATION GRAPHIQUE QU'U BORDIER

INDEX	
512	3
[384]	4%
[256]	4
128	3
32	2
8	1
2	X

5 au début de la blennorrhagie, décroît jusqu'à 0 : nullité d'écoulement. (Guérison.)

Les courbes de microbes et de polynucléaires évolueront grossièrement en raison directe de l'écoulement, c'est-à-dire, d'un maximum voisin de 5 en période aiguë tendant graduellement vers 0 lors de l'absence de suppuration.

Rappelons ici que par Directive Normale nous entendons désigner le sens spécifique de toute courbe idéale rendant état de l'amélioration symptomatique régulière et progressive du facteur envisagé :

Soit par exemple : un état d'acuité maximum.

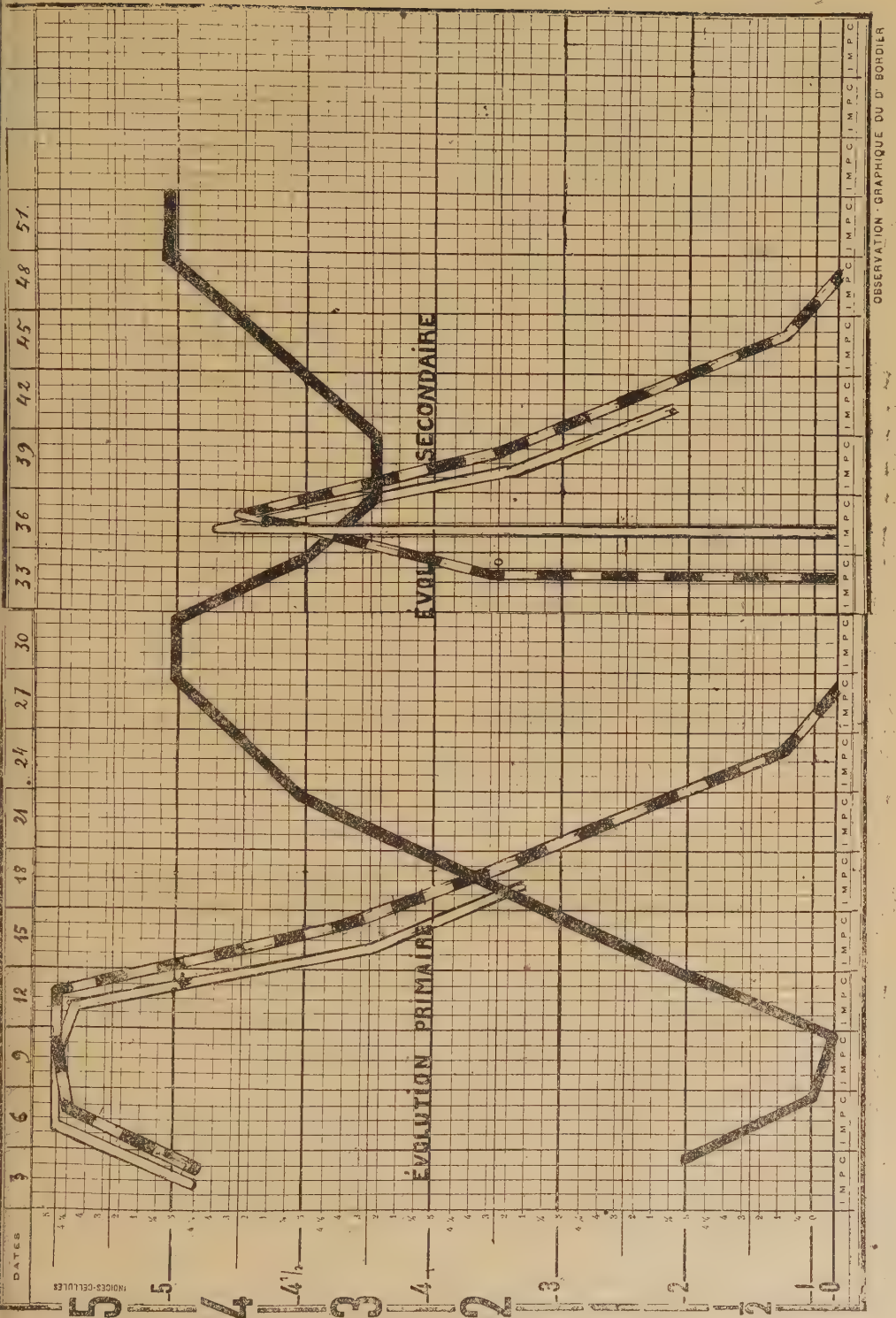
Il est accusé par la notion d'écoulement maximum (valeur 5) représenté par la situation haute graphique : vers les degrés 5, des points rouges et bleus (de numération gonococcique et polynucléaire).

A ce moment le taux cellulaire étant inversement au minimum, est inscrit au bas du graphique par le point noir au degré I.

Dès lors l'évolution progressivement heureuse sera traduite par la descente des lignes tirées à partir des points initiaux bleus et rouges tendant vers 0, à l'amortissement de la suppuration et par l'ascension de la ligne noire gagnant le 5 où elle se fixe lors de la persistance de la cicatrisation.

Ce schéma type rendra donc compte de ces Directives Normales inverses se croisant à la période d'état pour atteindre le terme de guérison (1).

1. Voir schéma évolutif des directives normales : Pl. III, p. 55 et Pl. V, p. 175 : Graphique évolutif moyen de l'urétrite aiguë première. (Les lignes rouges et bleues seront remplacées, sur les exem-



Pratiquement les lignes spécifiques oscillent plus ou moins avant de gagner l'équilibre final ; mais la tendance moyenne qu'elles accusent réalise toujours le schéma élémentaire.

Grâce à la précision permise par les numérations successivement pratiquées au cours de toute évolution pathologique, il est facile de réaliser un graphique moyen dit *Normal* accusant les caractéristiques évolutives propres à chaque période.

Dès lors, étant donné une situation graphique enregistrée chez tel malade, il est aisé, par comparaison à la normale, de constater toute anomalie traduite par la chute, l'écart ou la recrudescence d'un ou de plusieurs facteurs anormaux en cette étape de la maladie ; comme d'apprécier le résultat thérapeutique chez tel autre, accusant un retour à la situation graphique normale, après réduction d'un syndrome d'aggravation temporaire.

Nous ne pouvons, dans cet ouvrage, exposer plus en détail les caractéristiques graphiques déterminant les périodes évolutives, ni les principales anomalies qui nous permettent de prévenir les processus d'aggravation.

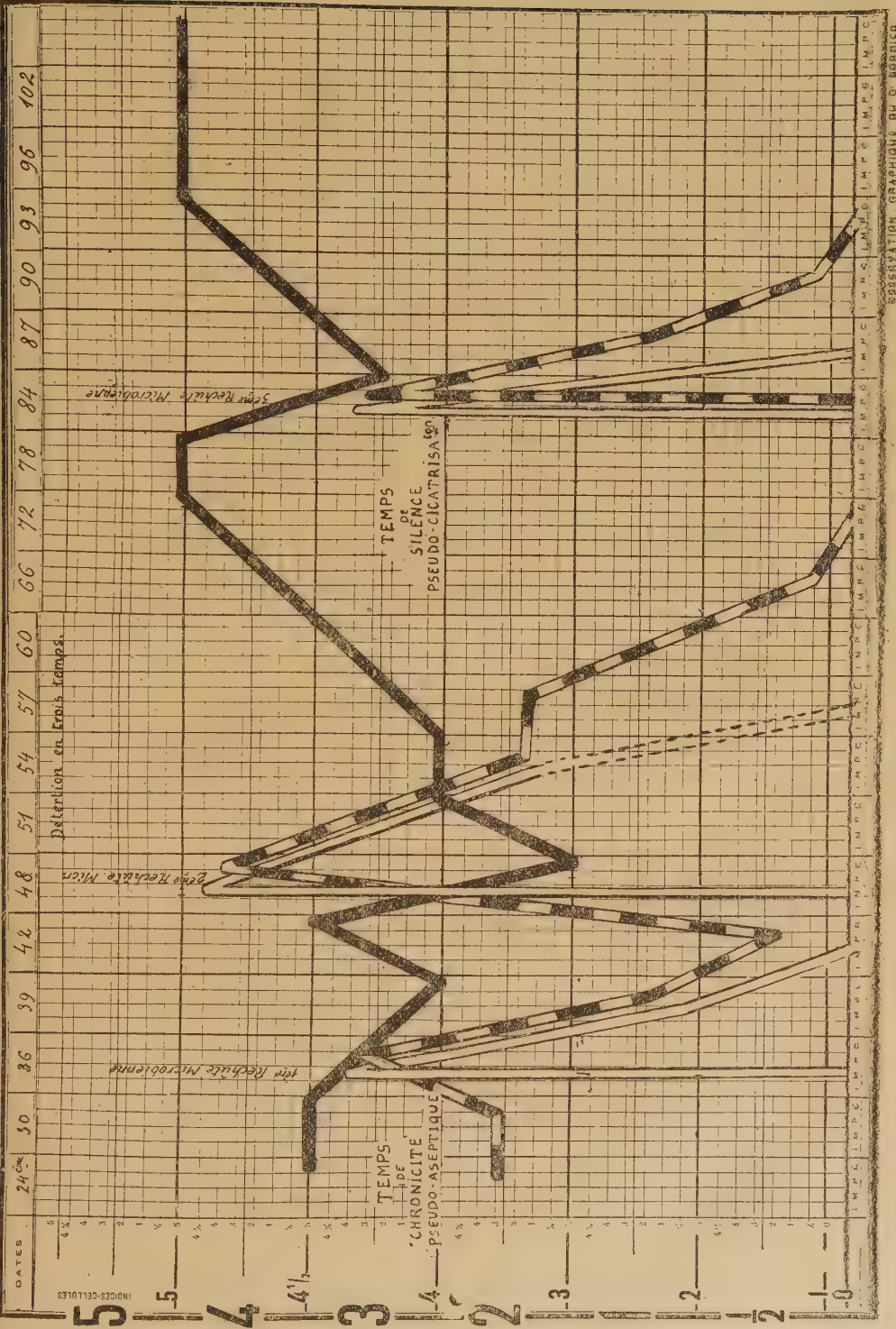
Qu'il nous suffise de joindre ici, à titre d'exemple, trois formes graphiques réalisant schématiquement trois types évolutifs assez caractéristiques et sans cesse retrouvés :

La première (Planche V), permet de se représen-

tes graphiques ci-joints, par une ligne blanche (Microbes) ; une ligne noire et blanche (Polynucléaires). La ligne noire reste le tracé du taux épithélial.

CAENELLE ÉVOLUTION CHRONIQUE EN INDS DÉCHUÉS NIGULS

INDICES CELLULES



RECHUTE MICROBIENNE

INDEX	
512	—
384	—
728	—
128	—
32	—
8	—
1	—
0	—

ter *l'évolution idéale d'une urétrite aiguë première* passant par ses étapes normales, dans un temps minimum, selon le « Type dégressif », depuis l'apparition de l'écoulement jusqu'à sa disparition. (Représentation graphique de la Constante Normale.)

La seconde (Planche VI), réalise le *Type à rechute* d'une urétrite aiguë première : après une rémission trompeuse, réapparition d'un clocher de polynucléaires aussitôt suivi de microbes ; une vraie rémission succède après l'abaissement définitif des éléments du pus ; maintien des cellules en « 5 », c'est-à-dire de la cicatrisation.

La troisième (Planche VII), surprend une *évolution à tendance chronique* : Elle débute tandis que le malade présente un écoulement valeur « 2 ». L'examen bactériologique offre une polynucléose moyenne (Val. = 3) sans microbes vus. Cet état de suppuration pseudo-aseptique laisse penser qu'il y a persistance cachée de l'agent infectieux : En effet, une première rechute microbienne ne tarde pas à se montrer, peu virulente, augmentant à peine l'écoulement. Son amendement en même temps qu'un abaissement remarqué du taux cellulaire, témoigne de phénomènes d'irritation : cette fausse correction prépare une seconde rechute cette fois plus aiguë dont la rémission progressive est suivie d'un temps de pseudo-cicatrisation notable. Enfin, après traitement d'épreuve on obtient une troisième rechute, consacrée « suffisante » par l'absence de récurrence malgré les sollicitations d'épreuve n'affectant plus la tenue de la cicatrisation.

CONCLUSION

Cette méthode de représentation graphique ainsi comprise, permet de reproduire le plus fidèlement possible l'image variante des faits cliniques ; en même temps qu'elle offre à tout instant le contrôle effectif de leurs progrès :

La lecture directe de la feuille graphique, en précisant les caractéristiques de chaque examen, permet à l'interprétation diagnostique de s'exercer en pleine connaissance de tous les faits cliniques et de laboratoire enregistrables :

La constatation rigoureuse des variations d'amplitude et de rapport, traduisant au regard de chaque cas la tendance particulière à sa présentation, il sera facile d'en déduire aussitôt des notions pronostiques complémentaires qui décideront alors du choix, du mode et de l'intensité du traitement opportun.

CONCLUSION

L'IMPORTANCE ET LES DIFFICULTÉS DU DIAGNOSTIC EXACT DE GUÉRISON DE LA BLENNORRAGIE

LES PSEUDO-GUÉRISONS ET LE RÔLE DE L'OBSERVATION GRAPHIQUE

Nous avons insisté dans cette étude sur le rôle et la fréquence des rétentions microbiennes amorcées au cours des processus aigus blennorragiens; on peut conclure en disant qu'elles dominent toute l'histoire de la chronicité dont les conséquences évolutives ultérieures, plus ou moins incidiées, représentent pour la société un danger constant.

Et pourtant, la critique de la guérison pourrait être systématiquement entreprise : que ce soit en fin de traitement de la maladie, l'assèchement étant obtenu; ou en période chronique. Même à défaut d'écoulement, partant d'une présomption plus ou moins nette attirant l'attention du sujet vers son axe uro-génital, il est possible, grâce à la collaboration des procédés d'investigation manuels ou instrumentaux, de découvrir ces lésions capables d'entretenir et renouveler même à longue échéance, la blennorragie avec toutes

ses conséquences et dont le risque de contamination n'est pas le moindre.

Or, s'il est souvent possible de mettre ainsi en évidence ces collections torpides par les manœuvres d'épreuve habituellement préconisées, il n'en reste pas moins vrai que trop souvent aussi ces sollicitations restent tout d'abord vaines quoique subsistent, indemnes au sein des tissus sous un silence trompeur, un ou plusieurs foyers de rétention.

Dans ce cas, ce ne sera qu'à la faveur d'explorations entreprises ultérieurement et à intervalles réguliers que cette recherche deviendra positive; mais alors elle aura exigé une persévérance bien difficile à rencontrer.

D'ailleurs, nombre de malades porteurs de rétentions latentes et ne s'en plaignant pas, ne pensent point se soumettre à un contrôle systématique après leur « guérison ».

S'ils accusent un jour ou l'autre quelques troubles fonctionnels ou objectifs plus marqués, ils ne croient point devoir les rattacher à une cause blennorragique éloignée.

D'autre part, le médecin, non suffisamment averti de la fréquence et surtout de la résistance de ces rétentions, peut être amené à conclure à un diagnostic de guérison et à permettre à son malade le retour à la vie génitale normale.

Ce ne sera qu'à la faveur d'une aggravation fortuite plus ou moins tardive telle qu'un accident aigu ou la réapparition d'un écoulement urétral que l'attention sera à nouveau éveillée et qu'il sera possible

d'orienter des recherches vers la découverte de séquelles torpides, alors nettement significatives.

Mais encore souvent le malade ne voudra-t-il voir à qu'un incident banal sans parenté avec une gonococcie déjà oubliée. Même s'il est forcé à l'évidence, préférera-t-il l'hypothèse d'une blennorragie nouvelle.

De tels sujets se soignent activement et dès l'assèchement obtenu s'en félicitent d'autant plus, que cette heureuse terminaison aura été menée plus rapidement.

Mais, s'il reste une goutte minime, tenace, ils se lassent vite de tout traitement et en prennent leur parti : A quoi bon poursuivre des soins superflus, disent-ils, puisqu'on sait bien « qu'on ne guérit jamais complètement de la blennorragie » et que « c'est toujours la même qui recommence ». Ceux-là sont, certes, les plus blâmables, car ils n'ont pas l'excuse de l'ignorance. Et cependant ils ne se soucient guère de chercher à savoir s'ils leur reste effectivement cette menace pour l'avenir : Ils acceptent un *modus vivendi* capable, moyennant régime, de leur garantir l'apparente tranquillité qu'ils réclament et dont ils se contentent.

Or, pour tous ces porteurs de germes, qu'ils soient conscients ou non de l'importance de leur cas, les conséquences sociales sont considérables. Pour eux-mêmes le pronostic reste sombre par les complications sérieuses, toujours imminentes, dont les moindres, les troubles sexuels, les conduisent à l'impuissance précoce.

Et ce n'est pas seulement pour le sujet atteint que

ces blennorrhées sont redoutables, mais encore pour la jeune mariée chez laquelle la goutte du mari provoque des désordres les plus graves (Berdal) faisant d'elle la « souffreteuse » victime d'une maladie qu'elle ignore, lui interdisant durant de longues années la maternité, la menant pour en finir à l'opération radicale qui la rendra définitivement stérile : c'est la « blennorragie des innocentes » dénoncée si souvent par Verchère.

Par conséquent : stérilité chez la femme, impuissance chez l'homme, apparaissent les tristes aboutissants de ces chronicités rebelles et non traitées qui hier comme aujourd'hui, restent des causes, et non des moindres, d'un abaissement constant de la natalité.

Il semble au décours d'une longue guerre qui nous a fait sentir mieux que tout enseignement la nécessité urgente de réparer nos forces, que toute entrave à la génération doive être systématiquement recherchée et rigoureusement supprimée.

La blennorragie chronique en est d'autant plus un facteur qu'elle est plus communément répandue et sa gravité en général méconnue.

C'est pourquoi, aujourd'hui, puisqu'on en possède les moyens, importe-t-il, non seulement de suivre au plus près dans son évolution, l'agent infectieux : mais encore, la guérison étant obtenue, d'en vérifier la validité immédiate par les épreuves thérapeutiques comme de s'assurer de l'intégrité ultérieure par des explorations poursuivies à intervalles réguliers.

Persuadés de ces faits nous nous sommes attachés

à rechercher, dans cette étude, tous les moyens de contrôle permettant un diagnostic « d'intensité » et de « pénétration » de la blennorrhagie. Nous avons démontré que chaque facteur d'analyse envisagé isolément n'offrirait qu'une valeur relative insuffisante, alors que, de leur examen en quelque sorte simultané, se dégagait une interprétation diagnostique absolue, permettant de se rendre compte de la tendance évolutive manifestée par l'agent infectieux, notion essentielle pour juger de l'imprégnation et par là même d'assigner pour chaque cas particulier un pronostic plus conforme.*

Il nous a paru que l'inscription sous la forme graphique de cette collaboration d'éléments de diagnostic, offrait visuellement un mode d'observation plus rigoureux et plus séduisant.

Suivant de la sorte régulièrement et systématiquement toute maladie aiguë, il est aisé de se rendre compte, d'un seul coup d'œil, des évolutions proportionnelles et simultanées de tous les éléments de diagnostic.

Leurs pointages successifs réalisent, nous l'avons vu, des formes graphiques dont l'allure, par rapport aux directives de la Constante moyenne, apparaît ou normale ou anormale.

La critique de ces anomalies, selon la période de la maladie pendant laquelle on les observe, permettra d'en interpréter le sens et de dépister dès sa constitution, l'amorce des rétentions dont on ne sera plus la dupe.

Ayant dès lors la ressource de différencier ces états

de « blanchiment » de la guérison vraie et éprouvée, la même méthode, qui s'applique aux faits de torpidité, permettra, après recherche et découverte des moindres séquelles, de leur opposer une thérapeutique opportune ; d'en suivre le débridement jusqu'à l'épuisement confirmé et d'écarter ainsi pour l'avenir tous les risques de la chronicité comme ceux de la contagion.

Vu, le Doyen,
H. ROGER

Vu : le Président,
COUVELAIRE

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris.
APPELL

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.	1
PLAN	7

PREMIÈRE PARTIE

DES ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Les données de l'examen clinique.

Appréciation de l'abondance de l'écoulement.	14
Tableau des graduations d'abondance	17
Examen des urines	21
Tableau de l'examen éliminatoire des 4 verres	25

Les données de l'examen bactériologique.

Technique de l'examen bactériologique	27
Étude des éléments constitutifs du pus (Trépied Cyto- logique)	30
L'interprétation diagnostique	40
De la Constante Normale	54

DEUXIÈME PARTIE

NOTIONS ÉVOLUTIVES. FAITS CLINIQUES

Étapes évolutives de la phase aiguë.

Période de début	61
Période d'apogée	66
Période d'état	69

Formes évolutives	76
Période de résolution.	83

Signes de la chronicité.

Présentations cliniques (Types de Secrétions).	90
Signes fonctionnels	96
Signes objectifs	103
Signes des Urinès ; Aspect macroscopique et Classification des formations constatées dans l'urine	106
Aspect microscopique des formations constatées dans l'urine.	118
Signes Cytologiques des sécrétions chroniques (Selon les types de présentation)	122

TROISIÈME PARTIE

DE L'OBSERVATION GRAPHIQUE

Inscription numérique et échelles évolutives.	139
Notations quantitatives	142
De l'intensité de l'écoulement	143
Du taux épithélial	147
Tableau d'évaluation.	148
De la densité des éléments du pus.	148
Tableau d'évaluation.	154
Notations qualitatives.	155
Description de la feuille graphique	164
Représentation graphique	172
CONCLUSION	182

TABLE DES PLANCHES

PLANCHES	Pages
I. — Traduction graphique des abondances objectives décroissantes de l'écoulement . . .	19
II. — Traduction graphique des taux inversement proportionnels de l'écoulement et de la densité épithéliale	38
III. — Représentation schématique des directives normales évolutives de la blennorrhagie aiguë première (d'après les variations objectives de l'Écoulement) ; Graphique de la Constante Normale	55
IV. — Graphique de la Constante normale démontrant les Proportionnalités inverses de l'Intensité de l'Écoulement et du Taux Epithélial au fur et à mesure des temps de l'Évolution aiguë	150
V. — Graphique-type d'évolution aiguë (Type I. Forme dégressive).	175
VI. — Graphique-type d'évolution aiguë. (Type II. Forme à rechute)	177
VII. — Graphique-type d'une évolution chronique présentant des rechutes aiguës.	179

TABLE DES GRAVURES

FIGURES	Pages
1. — Polynucléose jeune.	31
2. — Polynucléose adulte	31
3. — Polynucléose âgée	31
4. — Polynucléose dégénérée	31
5. — Parallélisme microbien	33
6. — Supériorisme	33
7. — Infériorisme	33
8. — Fixation cellulaire.	33
9. — Cellules vives	35
10. — Cellules cylindriques	35
11. — Cellules intermédiaires	35
12. — Cellules pavimenteuses de remplacement	35
14. — Lame vers la 48 ^e heure	65
15. — Lame vers la 72 ^e heure	65
16. — Lame d'apogée vers le 9 ^e jour	69
17. — Lame d'état du 12 ^e au 15 ^e jour	69
18. — Lame d'état (Type I) vers le 24 ^e jour.	81
19. — Lame d'état (Type I) vers le 36 ^e jour.	81
20. — Lame d'état (Type II) vers le 24 ^e jour	83
21. — Lame d'état (Type II) vers le 36 ^e jour	83
22. — Lame à la période de résolution (42 ^e -45 ^e jour).	87
23. — Assèchement (48 ^e jour)	87
24. — Filament purulent	119
25. — Filament muqueux amorphe	119
26. — Filament muqueux filamenteux	119
27. — Filament épithélial.	119
28. — Lame de suppuration chron. septique	123
29. — Lame de suppuration aseptique	123
30. — Lame de pseudo-suppuration	123

